

**UTILIZACION DEL MOODLE COMO PLATAFORMA VIRTUAL EN APOYO A
LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA BÁSICA, EN EL PROGRAMA DE
CONTADURÍA EN LA CUC Y LA CIAC.**

**LUIS CARLOS ACERO RONDERO
SILVANA BLANCO MAZZEO
MÓNICA ISAZA VILLAR**

**CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA –CUC-
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION EN ESTUDIOS PEDAGOGICOS
BARRANQUILLA**

2007

**UTILIZACION DEL MOODLE COMO PLATAFORMA VIRTUAL EN APOYO A
LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA BÁSICA, EN EL PROGRAMA DE
CONTADURÍA EN LA CUC Y LA CIAC.**

**LUIS CARLOS ACERO RONDERO
SILVANA BLANCO MAZZEO
MÓNICA ISAZA VILLAR**

**Trabajo de Grado presentado como requisito parcial para optar el título de
Especialista en Estudios Pedagógicos**

**Asesor:
Magíster: JUAN BAUTISTA MURILLO PALOMEQUE**

**CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA –CUC-
DEPARTAMENTO DE POSTGRADO
ESPECIALIZACION EN ESTUDIOS PEDAGOGICOS
BARRANQUILLA
2007**

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Barranquilla, 9 de Noviembre del 2007

DEDICATORIA

A nuestro Señor Poderoso por permitirme estar en esta especialización.

A mi familia, en especial a mi esposa y mis dos grandes tesoros, para ellos este triunfo.

A mis padres por darme la vida y hacer de mí un hombre de bien.

A la gran institución CIAC, por brindarme la oportunidad de seguir cosechando triunfos.

A mis compañeros quienes siempre me apoyaron en todos los momentos.

A nuestro director de proyecto el Magíster Juan B Murillo Palomeque, por sus consejos.

A mis compañeros del Colegio Alemán por su valiosa colaboración.

En fin, a todos los que de una u otra forma me tendieron la mano.

GRACIAS.

LUIS CARLOS

DEDICATORIA

A DIOS Todopoderoso y a la Virgen de la Caridad del Cobre por ayudarme a realizar este maravilloso sueño de ser Especialista, dándome la luz y la sabiduría.

A mis padres Miguel Ángel Isaza Jinete y Matilde Villar Palacio a quienes les debo todo lo que soy, GRACIAS por creer en mi y apoyarme en todo momento; las palabras de aliento de mi Madre es lo que me da motivo para seguir creciendo y la satisfacción de mi padre al decir que soy un ORGULLO HISPANO es lo que me da fuerzas para seguir adelante y no desfallecer.

A mi querido hermano el Ing. Miguel Isaza Villar por estar conmigo en todo momento de mi vida, muy especialmente dedico esta Tesis a su angelito que el Señor nos regaló a la pequeña Hilary del Carmen.

A mi Novio Aliher Navarro Coronado, por su Amor, paciencia, apoyo y colaboración en este proyecto.

A toda mi Familia Villar, a Mami Maria, mis Tías, Tíos, primos, primitos y demás.

GRACIAS.

MÓNICA DEL CARMEN

DEDICATORIA

Al Señor de la Creación, Dueño del Oro y la Plata, dueño de la Sabiduría y el Poder; a El sea la Gloria por los siglos de los siglos amén, porque sólo El es digno de alabar, porque El es el principio y el fin, y fuera de El no hay nada.

A mis incomparables padres, por el esfuerzo en dedicar sus vidas a educar a sus hijos, por amarme y alentarme en cada paso de mi paso vida, por estar siempre atentos a mis logros, esperanzados en ver realidad muchos más en vida.

Al grandioso hombre que Dios ha puesto en vida como esposo, por animarme y estar a mi lado en los buenos y malos momentos.

Al hermoso regalo que Dios me dio, mi hija, una preciosura, mi princesa.

A mis compañeros de curso, por compartir juntos este trayecto de la vida hacia el crecimiento profesional.

A mis profesores, por la paciencia y dedicación mostrada a cada instante.

A los directivos de la institución, por apoyarme para que alcanzara esta meta.

A todos aquellos que de alguna forma estuvieron involucrados en este proceso de mi vida.

GRACIAS.

SILVANA

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso por haber permitido la feliz culminación de esta Especialización, por ser el Guía y el mejor Maestro.

A la Corporación Universitaria de la Costa por brindar la oportunidad de seguir preparando gente que sirva a la sociedad.

Al personal docente de esta especialización que con sus sabios consejos contribuyeron hacer las clases interesantes, entre ellos: Geomary Pacheco, Raúl Barros, Cecilia Correa, Maria del Carmen Fontalvo, Ramón Pérez, Luís Ribón, Reinaldo Mora, a estos increíbles profesores mil Gracias.

A la persona que siempre estuvo motivando y realizando aportes valiosos para la consecución de este proyecto; el Magíster Juan Bautista Murillo Palomeque, de todo corazón nuestros sinceros Agradecimientos.

A nuestros compañeros y amigos, entre ellos a Luz Adriana Londoño, que siempre nos colaboraron en el transcurrir de las clases.

A Karina Barros, compañera de la CUC quien siempre estuvo dispuesta a colaborar en la impresión de Tesis.

Y a todo el personal de la CUC por ser una Gran Familia y prestar los servicios necesarios de una manera amable y cordial.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	18
1.1 ANÁLISIS DE FUNDAMENTOS O ESTADO DEL ARTE	22
1.1 Marco Referencial	22
1.1.1 Referente Institucional	22
1.1.2 Referente Histórico	24
1.1.3 Referente Legal	26
1.2 MARCO TEORICO	35
1.2.1 Plataformas Virtuales	35
1.2.1.1 Enseñanza a Distancia	35
1.2.1.2 Plataformas Virtuales para el desarrollo de Cursos Online	36
1.2.1.3 Cambios de abordaje de la enseñanza	57
1.2.1.4 Formadores y aprendices virtuales	58
1.2.1.5 Esquemas para la presentación de contenidos en Plataformas Virtuales	65
1.2.1.6 Las Estrategias pedagógicas (formativas)	67
1.2.1.6.1 Estrategias de formación	68
1.2.1.6.2 Didácticas de aprendizaje y evaluación	69
1.2.2 Competencias	71
1.2.2.1 Competencias Laborales	73
1.2.2.2 Competencias Tecnológicas	77
1.2.3 Desarrollo Humano	81
1.2.3.1 Universidad vs. Desarrollo Humano	82
1.2.4 Modelo Pedagógico	84
1.2.4.1 Presupuestos teóricos y metodológicos para la elaboración de los Modelos Pedagógicos	87
2. DISEÑO METODOLOGICO	94
2.1 PARADIGMA Y TIPO DE INVESTIGACIÓN	94

2.2 POBLACION Y MUESTRA	95
2.2.1 Población	95
2.2.2 Muestra	96
2.3 CATEGORIZACION	97
2.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION	100
3. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACION	101
3.1 CATEGORIA PLATAFORMAS VIRTUALES	101
3.2 CATEGORIA COMPETENCIAS TECNOLOGICAS	103
3.3 CATEGORIA DESARROLLO HUMANO	106
3.4 CATEGORIA MODELOS PEDAGOGICOS	107
4. PROPUESTA PEDAGOGICA	117
4.1 PRESENTACION	117
4.2 JUSTIFICACIÓN	118
4.3 OBJETIVOS	119
4.4 SOPORTE TEORICO	119
4.5 METODOLOGIA	122
4.6 PLAN DE ACCION	124
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	127
5.1 CONCLUSIONES	127
5.2 RECOMENDACIONES	127
BIBLIOGRAFIA	131
ANEXOS	134

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Operacionalización de Categorías de Análisis	97
Síntesis de las respuestas según categorías y preguntas	109
Plan de Acción	124

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Encuestas Alumnos	135
ANEXO B. Encuestas Profesores	138
ANEXO C. Encuestas Coordinadores	141
ANEXO D. RESOLUCION 2755 DE 2006	143
ANEXO 1. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS	150

RESUMEN ANALITICO EDUCATIVO (RAE)

Tipo de documento	Trabajo de Investigación
Título del Documento	Utilización del Moodle como Plataforma Virtual en apoyo a la asignatura de Informática Básica, en el programa de Contaduría en la CUC y la CIAC.
Autores	Luís Acero Silvana Blanco Mónica Isaza
Publicación	Corporación Universitaria de la Costa, CUC. Especialización en Estudios Pedagógicos. Barranquilla Noviembre 2007
Palabras Claves	Plataformas Virtuales, Educación Virtual, Moodle, Aprendizajes Virtuales, Competencias Tecnológicas, Desarrollo Humano, Modelo Pedagógico.

Trabajo de investigación, para que el estudiante de Contaduría Pública, utilice la plataforma virtual moodle como apoyo a la asignatura de Informática Básica. Debido a la problemática que se presenta actualmente en la falta de uso de esta herramienta por parte de los profesores y alumnos por no ser obligatoria, poco conocimiento de los beneficios que esta ofrece y tiempo invertido bajo por parte de los profesores; se hace necesario iniciar el desarrollo de este proyecto.

Se realizaron análisis e interpretación de los resultados obtenidos de los instrumentos de recolección de información, a los estudiantes, profesores, coordinadores, los cuales apoyaron esta propuesta pedagógica.

CONTENIDO

El esquema general del trabajo de investigación es el siguiente:

Introducción: Reúne el planteamiento y la descripción del problema, los objetivos y la justificación de la investigación realizada.

Capítulo 1: Contiene el análisis y fundamentos del estado del arte, que a su vez está integrado por el referente institucional, histórico y legal. A continuación, el marco teórico donde se maneja las distintas teorías correspondientes a la problemática planteada.

Capítulo 2: Se encuentra el diseño metodológico que comprende el paradigma y tipo de investigación, la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de la información y operacionalización de las categorías de análisis.

Capítulo 3: Muestra el análisis e interpretación de los resultados arrojados de cada una de las categorías objeto de estudio, como son: plataformas virtuales, competencias tecnológicas, desarrollo humano y modelos pedagógicos.

Capítulo 4: Presenta la propuesta pedagógica, compuesta por la presentación de la propuesta, introducción, justificación, objetivos, soporte teórico y el plan de acción.

Capítulo 5: Se presenta las conclusiones y recomendaciones orientadas a la utilización de la plataforma virtual moodle.

METODOLOGÍA

Este trabajo de investigación fue desarrollado en la facultad de Contaduría Pública de la CUC y la CIAC. Se utiliza un paradigma socio-crítico, se trabajo el modelo constructivista y la metodología utilizada fue la etnográfica, ya que la investigación se inició recolectando información sobre la falta de utilización de la herramienta virtual moodle que se encuentra instaurada en la institución. La metodología utilizada fue la encuesta y la observación por parte de profesores y alumnos.

GLOSARIO

ALFABETIZACIÓN DIGITAL. Expresión que equivale a la “alfabetización informática”, en el sentido de adquirir una mínima capacidad para poder usar los sistemas digitales desde la perspectiva del usuario.

APRENDIZAJE COLABORATIVO (Collaborative Learning). Aprender intercambiando y compartiendo información y opiniones entre un grupo de pares. Los ordenadores brindan grandes ventajas para el aprendizaje colaborativo por grupos geográficamente dispersos.

APRENDIZAJE COMBINADO (Blended Learning). Un plan de estudios de entrenamiento que combina tipos múltiples de medios de comunicación. Típicamente, se refiere al aprendizaje basado en la combinación de entrenamiento basado en aula con “e-aprendizaje”.

APRENDIZAJE EN RED. Aprendizaje en el que se utilizan las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para generar conexiones: entre un alumno y otros alumnos y tutores.

AULA VIRTUAL. Espacio de aprendizaje en línea donde alumnos y tutores interactúan.

BRECHA DIGITAL. Riesgo de que determinadas personas, grupos y colectivos sociales queden al margen de la sociedad de la información.

CAMPUS VIRTUAL. Parte de una universidad o facultad que ofrece facilidades educativas a cualquier hora y desde, potencialmente, cualquier sitio a través de Internet.

CHAT O SALA DE CHAT. Comunicación entre miembros de un grupo en Internet usando texto. Los mensajes se envían entre los participantes en tiempo real, como en una conversación, al escribir oraciones breves. Múltiples usuarios pueden teclear sus preguntas y respuestas que son vistas por todos. Esta forma de comunicación de grupo es sincrónica y en tiempo real. Es muy

interesante para determinadas actividades, en grupos pequeños, pero hay que tener en cuenta que al ser una actividad sincrónica adolece de flexibilidad que es uno de los atributos propios del “e-aprendizaje”.

CMS (Content Management System / Sistema de gestión de contenidos). Aplicación de software que simplifica hacer el diseño, las pruebas y el envío de contenidos en páginas web.

COMUNICACIÓN ASÍNCRONA. Acción de aprendizaje en la que las personas no están en línea al mismo tiempo, por lo que no pueden tener comunicación sin un cierto espacio de tiempo. Ejemplos: cursos en línea, cursos en CD-ROM, presentaciones web, clases en vídeo, presentaciones de audio y video, tutorías, grupos de discusión en línea, y el correo electrónico.

COMUNICACIÓN SÍNCRONA. Comunicación que permite a los participantes interactuar simultáneamente en tiempo real a través de métodos como el chat, pizarras electrónicas o videoconferencia.

CONTENIDO. Propiedad intelectual y conocimiento a ser impartido. Los diferentes tipos de contenidos de E learning incluyen texto, audio, vídeo, animación y simulación.

EDUCACIÓN A DISTANCIA. Situación educativa en la que el instructor y los alumnos están separados en el tiempo, el espacio o ambos. Los cursos de educación o formación a distancia son llevados a lugares remotos de forma sincrónica o asincrónica, incluyendo correspondencia escrita, texto, gráficos, audio, cinta de video, CD Rom, formación en línea audio y video-conferencia, televisión interactiva y fax. La educación a distancia no excluye el aula tradicional. La definición de Educación a Distancia es más amplia que la de e-learning.

EDUCACIÓN TRADICIONAL. Situación educativa en la que el docente y los alumnos están en el mismo espacio físico. Se define también como aquella educación tipo magistral desarrollada con tiza y tablero características muy comunes de la educación presencial.

E-LEARNING. Uso de nuevas tecnologías multimedia y de Internet para mejorar la calidad del aprendizaje mediante el acceso a recursos y servicios, y a colaboraciones e intercambios a larga distancia.

ENTORNO DE APRENDIZAJE VIRTUAL. Se refiere a los espacios que

componen la interacción on-line con cualquier objetivo, incluyendo el aprendizaje de estudiantes y tutores.

FORMACIÓN ABIERTA Y A DISTANCIA. Posibilidad de efectuar el aprendizaje a distancia, lejos de las aulas y con un alto grado de autonomía, con la ayuda de diversos sistemas, entre los que actualmente destaca el e-learning.

GESTIÓN DEL CAMBIO. Expresión que define los métodos puestos en juego por las organizaciones para adaptarse a los nuevos retos que plantea la sociedad de la información, ya que los nuevos sistemas de aprendizaje y el hecho de colocar a la información como elemento central provocan la aparición de nuevos modelos organizativos.

GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO. Organizar y almacenar el conocimiento individual de los trabajadores y grupos de una organización y hacerlo disponible a otros en la organización. La información es almacenada en una base de datos especial llamada base de conocimiento.

HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE CONTENIDOS. Aquellas que permiten a los diseñadores de los cursos preparar, subir a la red y gestionar los contenidos de los cursos, páginas, texto, imágenes, animaciones, audio, video, etc.

HERRAMIENTAS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN. Aquellas que permiten a los profesores y tutores generar exámenes, y realizar el seguimiento de la actividad de los alumnos.

IMS SISTEMA DE GESTIÓN INSTRUCCIONAL, CONSORCIO DE APRENDIZAJE GLOBAL Coalición de organizaciones gubernamentales dedicadas a definir y distribuir especificaciones de interoperabilidad de arquitectura abierta para productos de teleformación.

LEARNING MANAGEMENT SYSTEM (SISTEMA DE GESTIÓN DE APRENDIZAJE - LMS). Software que automatiza la administración de acciones de formación. UN LMS registra usuarios, organiza los diferentes cursos en un catálogo, almacena datos sobre los usuarios, también provee informes para la gestión. Generalmente no incluye posibilidades de autoría, en su lugar, se centra en gestionar cursos creados por gran variedad de fuentes diferentes. Se suele denominar como plataforma en castellano.

M-LEARNING. Significa “mobile learning” y se refiere al uso de programas de

entrenamiento basado en dispositivos inalámbricos como teléfonos celulares, PDAs, etc.

MULTIMEDIA. Término que se refiere a los distintos medios a los que se puede acceder, o que se pueden controlar, desde un ordenador (vídeo, sonido, animación, texto, gráficos...).

OBJETO DE APRENDIZAJE. Unidad reusable de información independiente de los medios. Bloque modular de contenido de teleformación.

PLATAFORMAS VIRTUALES. Programas de ordenador que se utiliza para la creación, gestión y distribución de actividades formativas a través de la Web: Son aplicaciones que facilitan la creación de entornos de enseñanza-aprendizaje, integrando materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión educativa.

SCORM. Acrónimo de Sharable Content Object Reference Model - (Modelo de referencia de contenido compartido). Conjunto de estándares que al ser aplicados al contenido del curso producen pequeños objetos de aprendizaje reusables (RLO). Resultado de la iniciativa de Aprendizaje avanzado distribuido (ADL) del Departamento de Defensa Estadounidense. Los elementos de una plataforma SCORM pueden ser combinados fácilmente con otros elementos compatibles para producir reposiciones altamente modulares de materiales de formación.

TIC (TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN). Esta expresión engloba el conjunto de tecnologías que conforman la sociedad de la información: informática, Internet, multimedia, etcétera, y los sistemas de telecomunicaciones que permiten su distribución.

TUTOR / ASESOR A DISTANCIA. Profesional académico que, utilizando elementos didácticos y manejando las herramientas de telecomunicación a su alcance es capaz de conocer a su asesorado de tal manera que puede identificar sus necesidades, guiar sus actividades, orientar su aprendizaje fomentando el auto didactismo y estimulando la actitud analítica, crítica, constructiva y colaborativa.

VIRTUALIDAD. Característica de aquello que parece ser real pero no lo es. Posibilidad de que algo lo sea. Cuando se habla de Aprendizaje o Educación Virtuales, por tanto, se está utilizando un término incorrecto. Es preferible

utilizar los términos Formación basada en Internet, en nuevas tecnologías, en línea, etc.

XML (EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE / LENGUAJE DE MARCACIÓN EXTENSIBLE). Lenguaje de codificación de última generación, que permite a los diseñadores de webs programar sus propios comandos de marcación. Estos comandos podrán ser usados posteriormente como si fueran comandos HTML estándares.

INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la información y comunicación son un conjunto de herramientas modernas pertenecientes a los avances inherentes de nuestro siglo que irrumpen en todos los ámbitos tanto económicos, sociales y académicos.

En este último resalta la importancia de los procesos investigativos de la mano con las TICs como una forma de enfocar el aprendizaje teórico-práctico que se puede desarrollar en diferentes fases mediante el empleo de diversos instrumentos informáticos como el software educativo especializado utilizado en aulas virtuales, por lo tanto se convierte en un componente relevante dentro de las metodologías innovadoras de enseñanza – aprendizaje y se le debe orientar desde cualquier nivel académico con lineamientos adecuados de tal forma que los objetivos trazados desde cualquier programa académico se encuentren en concordancia. Por tal razón el programa de contaduría pública en la CUC y el de Auxiliar Contable en la CIAC contemplan dentro de su currículo asignaturas que propenden por el sentido investigativo crítico-reflexivo de parte de los estudiantes, estos procesos pueden ser fortalecidos con la adaptación e implementación de herramientas virtuales de aprendizaje, aspectos que le permitirán a todos nuestros estudiantes confrontar en forma de simulaciones aspectos reales que pueden ocurrir en sus ambientes laborales futuros y a su vez afianzar los conocimientos teóricos adquiridos por su profesorado.

Si bien existe una plataforma Virtual; no cumple con las expectativas de todos los estudiantes del programa, ya que la mayoría de los casos es sólo utilizada por un grupo de facultades y para ser más específicos son aquellas que tiene

una fuerte afinidad con los sistemas. Como se puede observar todos los argumentos expresados anteriormente nos conlleva a la imperiosa necesidad de crear un espacio académico virtual que sirva como herramienta pedagógica para la formación del estudiante del programa de contaduría en la CUC y CIAC.

Una plataforma virtual que involucre la practica del proceso educativo, que resalte los servicios básicos para los grupos de interés como son: la simulación a través de software de análisis financieros, elaboración de presupuestos, auditoria, nóminas y procesos de consultoría por medio de análisis de casos. Además el desarrollo de plantillas de software programables para suplir necesidades del entorno, en el cual el estudiante cuente con la asesoría técnica y metodológica de los docentes virtuales, de forma tal que puedan expandir los límites físicos del tiempo para interactuar en sus procesos de enseñanza-aprendizaje de forma tal que puedan lograr un alto nivel de desempeño en el desarrollo de soluciones informáticas sencillas y de bajo costo convirtiéndose en una alternativa para la gestión contable de las pequeñas y medianas empresas o entidades, personas de bajos recursos económicos. En este sentido el propósito de todo programa de Contaduría se centra en que este se de manera eficiente y productiva apuntando a que los profesionales egresados de este, tengan un nivel de preparación acorde con los estándares de calidad exigido por un mundo laboral cada vez más globalizado.

Un entorno virtual permite extender la cobertura docente mas lejos de lo que comúnmente se puede esperar de un sistemas exclusivamente presencial, pues es pertinente dejar claro que estas herramientas son apoyo a ese proceso magistral de clases dándole el toque de las TICs, no obstante existe una preocupación que y es el hecho que algunos egresados del programa de

Contaduría muestren algunas pequeñas dificultades o deficiencias para desarrollar tareas o competencias de carácter laboral para resolver problemas en forma autónoma y flexible dentro de su propio entorno de trabajo donde le toca interactuar.

Por ende las Facultades de ciencias económicas, muy a pesar de contar con programas muy completos, que resultan altamente atractivos para sus potenciales alumnos, adolece de un organismo central que promueva de manera específica la investigación de temas que enmarcan el quehacer profesional del programa, una investigación donde los estudiantes (y en algún momento los estudiantes egresados) sean actores principales, lógicamente orientando presencial y virtualmente por sus profesores que conlleven a asumir la investigación como una tarea inherente al ejercicio de su profesión.

Todo lo expresado anteriormente genera una situación problemática que trunca en cierta forma los objetivos que persiguen los programas de contaduría en ambas instituciones lo cual se puede resumir en la formación integral de sus estudiantes, capacitándolos para ser competitivos en el contexto de *globalización* promoviendo el mejoramiento continuo de los procesos organizacionales, académicos, *tecnológicos* y pedagógicos e impulsando la investigación.

Es por ello que se propone la utilización del Moodle como plataforma virtual como una excelente alternativa para resolver la situación problemática expresada anteriormente, convirtiéndolo en una proyección del programa y de la institución ante la sociedad, permitiendo plantear consultorías contables basadas en problemas reales o el desarrollo de simulaciones de problemas que habitualmente suceden en la pequeña y mediana empresa, igualmente cumplirá con el proceso investigativo de sus facultades donde se desarrollen

proyectos para suplir la necesidades de su entorno tanto exógeno como endógeno, en la cual los estudiantes activos y egresados puedan desarrollar y afianzar habilidades y destrezas para la realización de tareas propias de su quehacer profesional. En este orden de ideas se plantean como incógnitas en la presente investigación:

¿De que forma se podrá diseñar una plataforma virtual como estrategia pedagógica para los programas de contaduría de la CUC y CIAC?

¿Por qué razón no se esta utilizando de forma masiva el moodle como una herramienta poderosa de apoyo al proceso académico?

¿Con que recursos reales cuentan las instituciones para poner en óptimo funcionamiento su plataforma virtual?

1. ANALISIS DE FUNDAMENTOS O ESTADO DEL ARTE

1.1 MARCO REFERENCIAL

1.1.1 Referente Institucional. La Corporación Universitaria de la Costa, CUC, es una institución universitaria de carácter privado cuyo objetivo es la formación de profesionales a nivel universitario, en diversas áreas del saber. Nació como una necesidad originada esencialmente por la crisis universitaria surgida a principios de los años 60, que se caracterizó en una mayor demanda de la educación superior. Esta crisis tuvo como característica el ingreso masivo de la mujer a las aulas universitarias, la explotación demográfica que llegó a su máxima expresión con una tasa de natalidad del 3.2% anual y por la urbanización acelerada que ha sufrido el país a través de los procesos migratorios campesinos. Este fenómeno de demanda por cupos en las instituciones de educación superior se tradujo en la creación, a todo lo ancho del país, de nuevas instituciones que atendieron estas necesidades. Para el caso de la costa atlántica, principalmente Barranquilla, se crearon seis entidades de las cuales solo tres resistieron el análisis de la comisión del ICFES para continuar ofreciendo programas universitarios y se puede afirmar con gran exactitud que estas cumplen hoy un papel muy importante en la región atlántica principalmente en lo que atañe a la descentralización de la educación universitaria como política del estado.

Los inicios de la Corporación Universitaria de la Costa, CUC, están unidos a la Corporación Instituto de Artes y Ciencias, CIAC, cuando fue creado en 1965 con el objetivo de ofrecer programas a nivel de carreras intermedias. Cinco años mas tarde los fundadores crearon la Corporación Universitaria de la Costa, CUC, con el objetivo de impartir educación universitaria en la costa atlántica, a nivel profesional. Con base en esta decisión, según consta en el acta No 001 del 16 de Noviembre de 1970, se inicio clases el 12 de febrero de 1971, con los programas de Arquitectura, Construcción Civil, Administración y Finanzas, Derecho, Ingeniería Civil y un ciclo básico de Ingeniería. Puesta en funcionamiento la Corporación Universitaria de la Costa, CUC, con los programas antes mencionados, se solicito la personería jurídica ante la gobernación del departamento del atlántico, la cual fue concedida mediante la resolución No. 352 del 23 de abril de 1971.

Misión Institucional

La CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA tiene como misión formar un ciudadano integral bajo el principio de la libertad de pensamiento y pluralismo ideológico con un alto sentido de responsabilidad en la búsqueda permanente de la excelencia académica e investigativo, utilizando para lograrlo el desarrollo de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura.

En el campo de la docencia, su propósito fundamental es formar un talento humano capaz de emitir juicios dialécticos y de plantear con su liderazgo en el ejercicio eficiente de su profesión, soluciones alternativas para afrontar y definir los problemas de la realidad con lujo de competencia. Al interior y exterior del país, la Institución fomenta las relaciones interinstitucionales a fin de contribuir al fortalecimiento y renovación de la actividad académica nacional y universal.

La investigación en la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA, es considerada un espacio de reflexión permanente de la práctica cotidiana, y eje central del proceso de formación de cada una de las personas que acceden a sus diferentes programas académicos de Pregrado y Postgrado. Su propósito es despertar el interés por la cultura de la investigación formativa y posibilitar el avance en la construcción del conocimiento y el logro de un aprendizaje significativo.

La esencia de la proyección social en la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA, es difundir la pedagogía de la cultura científica, técnica, tecnológica y humanística que proyecta la imagen corporativa de la Institución enfocada en el desarrollo humano de las comunidades y entre los sectores productivos de bienes y servicios público y privado, con el fin de contribuir al cambio social y al mejoramiento progresivo de la calidad de vida de los colombianos.

Para lograr esta misión la CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA se plantea lineamientos para las funciones básicas de la Educación Superior como son la Docencia, la investigación y la Proyección Social.

Visión Institucional

La CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA se proyecta a la comunidad regional, nacional e internacional como una institución de excelencia académica, propiciando crecimiento y transformación; partiendo de una formación que promueva el pensamiento crítico con el fortalecimiento de las dimensiones: ética, cultural, política y social

La CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DE LA COSTA en la primera década del 2000 será una institución de Educación Superior reconocida por su alta calidad académica, a nivel regional, nacional e internacional.

Además, la institución tiene como uno de sus objetivos fortalecer los procesos investigativos, pedagógicos y de ciencias básicas, en la búsqueda del reconocimiento institucional como UNIVERSIDAD.

1.1.2 Referente Histórico. La difusión del computador como instrumento para impartir contenidos académicos caracteriza de forma cada vez mas indiscutible todos los ámbitos de la enseñanza. Es por esto que muchos docentes han comenzado a dedicarse en los últimos años a diseñar, implementar y evaluar cursos de enseñanza asistida por computador.

La proliferación de plataformas virtuales para el desarrollo de materiales didácticos ha tenido como consecuencia el significativo aumento del número de cursos que utilizan la Web como entorno para el aprendizaje, además se convierte en parte de la solución para aquellos profesores que no se limitan a dar clases presenciales sino a utilizar todo lo que moodle ofrece actualmente como es: correos, Chat, multimedia, etc.

Cabe anotar que un gran número de instituciones educativas vienen implementando la plataforma virtual moodle como una nueva forma de aprendizaje. Este proyecto que comenzó en 1999, su primera versión salió en 2002 y de allí empezó su crecimiento exponencial. Hoy va camino de convertirse en un estándar de plataforma educativa virtual, con usuarios tan prestigiosos como la británica Open University, con 180.000 estudiantes.

El entorno virtual cuenta en el mundo con más de dos millones de usuarios. El sistema esta presente en más de 146 países, se ha traducido a 70 idiomas - 1.300 institutos y universidades lo están empleando.

Uno de los casos específico ocurre en Europa donde Institutos y universidades apuestan por la plataforma libre de 'e-learning' Moodle . Siendo España la “potencia Moodle en el mundo”, afirma el profesor Jordi Adell ¹ donde se creo la Oficina de Cooperación Universitaria, que abandonaba la venta de plataformas educativas de pago para centrar su negocio en Moodle.

Luego se creó en Las Palmas de Gran Canaria el Grupo de Universidades Moodle para promover la colaboración tecnológica y psicopedagógica entre ellas.

La UJI empezó a experimentar con Moodle en 2002. Actualmente hay 1.300 centros educativos españoles registrados en la página de Moodle, aunque no es obligatorio hacerlo, por lo que pueden ser más. De éstos, el 70% son institutos y el resto universidades.

En 2004, la UJI y la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria (ULPGC) adoptaban Moodle institucionalmente. En un año, se han sumado las universidades de Málaga, Cádiz, Extremadura, Politécnica de Cataluña y Rovira i Virgili, en Tarragona. También se emplea en departamentos de universidades de Cartagena, Córdoba, Autónomas de Barcelona y Madrid, Granada, La Laguna, León, País Vasco, Pompeu Fabra, Sevilla, Valencia, Alcalá, Carlos III de Madrid, Castilla-La Mancha, Rey Juan Carlos, Salamanca, Valladolid y algunas privadas. El grueso de centros con Moodle son los institutos. Los catalanes y andaluces fueron los primeros. Hoy existen tres proyectos institucionales de apoyo a institutos que lo utilizan: EducaMadrid (Comunidad de Madrid), cuya aula virtual tiene Moodle como herramienta base; Linex (Extremadura), también lo incluye, y el Aula Virtual de teleformación y

¹ Profesor de la Universidad Jaume I de Castellón (UJI)

apoyo a la enseñanza presencial (Canarias), desarrollada en colaboración con la ULPGC (Universidad pública en España).²

Una de las experiencias que han tenido los profesores que han utilizado esta herramienta es que al ser Moodle de código abierto y libre; se pueden modificar, crear y añadir módulos y aplicaciones a su gusto y compartirlos con otros docentes. Más de mil personas de la comunidad educativa española participan en la comunidad Moodle, aportando soluciones pedagógicas, informáticas, de diseño o detectando errores. Es software para profesores hecho por profesores.

Aquí en Colombia ya existen Universidades que están implementado esta forma de aprendizaje como lo es la Plataforma Virtual Moodle. Son estas entre otras: La Universidad Nacional Abierta a Distancia, La Universidad Católica del Norte, La Universidad Autónoma de Bucaramanga, La Universidad De Antioquia, La IE Departamental de Sabanas Magdalena.

La Corporación Universitaria de La Costa, CUC, tiene implementada actualmente esta herramienta, la cual esta en proceso de maduración y con miras en convertirse en un complemento a las clases presénciales.

1.1.3 Referente Legal. Los fundamentos legales del presente trabajo, están enmarcados desde su nivel jerárquico en las siguientes disposiciones:

La constitución política de Colombia de 1991, la ley general de la educación, y las Resoluciones del Ministerio de Educación Nacional (Ver ANEXOS).

El Estado Colombiano, en la década de los años ochenta, fue desarrollando una legislación, que le permitiera al país entrar en un contexto legal y económico adecuado para el proceso de modernización cuya fundamentación

² Tomado de la pagina de Internet : www.educacionenvalores.org

se fortaleció en el año 1991, con el establecimiento de una nueva Constitución Política. Igualmente, la Ley 30 mediante la cual se rige la Educación Superior en Colombia y la Ley 115 o Ley General de Educación, de febrero de 1994, han definido un nuevo marco conceptual y operativo para la educación en Colombia, basados en principios de calidad, equidad, justicia, libertad, buscando responder a los retos, que plantea la situación social, política y económica mundial.

“Siendo la educación un derecho de la persona, es obligación del Estado velar la prestación de una Educación de Calidad, no basta con ampliar la cobertura educativa, si tal ampliación no está acompañada entre otros aspectos importantes por los avances tecnológicos acordes con la realidad universal”

Al respecto la constitución Política de Colombia en los artículos 67, 70 y 71, enfatiza aspectos como el derecho fundamental a la educación y su función social; obligando a las instituciones educativas a replantear sus programas tradicionales para ofrecer una educación de calidad, que permita el acceso al conocimiento y fomente el desarrollo de la ciencia y tecnología que nos permita entrar en un proceso de modernización y de cambio, acorde con las exigencias que la llegada de nuevo milenio demanda. Veamos:

“Artículo 67. La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

Artículo 70. El Estado tiene el deber de promover y fomentar el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y

profesional en todas las etapas del proceso de creación de la identidad nacional.

Artículo 71. La búsqueda del conocimiento y la expresión artística son libres. Los planes de desarrollo económico y social incluirán el fomento a la ciencia y, en general, a la cultura. El Estado creará incentivos para personas e instituciones que desarrollen y fomenten la ciencia y la tecnología y las demás manifestaciones culturales y ofrecerá estímulos especiales a personas e instituciones que ejerzan esta actividad.”

La **Ley 115 de Febrero de 1994, “Por la cual se expide la Ley General de Educación”**, enfatiza en la generación de conocimientos avanzados en el desarrollo de un pensamiento crítico que favorezca el avance científico y tecnológico del país. Da prioridad entre otras áreas obligatorias, a la de Tecnología e Informática. Igualmente, mediante esta Ley se enfatiza en la importancia de los medios masivos de comunicación para la formación de colombianos y se reconoce la necesidad de introducir en el país los medios electrónicos para la difusión del conocimiento y la cultura.

“Artículo 5. Fines de la Educación (...)

5. La adquisición y generación de los conocimientos científicos y técnicos más avanzados, humanísticos, históricos, sociales, geográficos y estéticos, mediante la apropiación de hábitos intelectuales adecuados para el desarrollo del saber. (...)

7. el acceso al conocimiento, la ciencia, la técnica y demás bienes y valores de la cultura, en fomento de la investigación y el estímulo a la creación artística en sus diferentes manifestaciones. (...)

9. El desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional, orientado con prioridad al mejoramiento cultural y de la calidad de la vida de la población, a la

participación en la búsqueda de alternativas de solución a los problemas y al progreso social y económico del país.

Artículo 23. Áreas obligatorias y fundamentales. Para el logro de los objetivos de la educación básica se establecen áreas obligatorias y fundamentales del conocimiento y de la formación que necesariamente se tendría que ofrecer de acuerdo con el currículo el Proyecto Educativo Institucional.

Los grupos de áreas obligatorias y fundamentales que comprenderán un mínimo de 80% del plan de estudios, son las siguientes: (...)

9. Tecnología e informática.

Artículo 44. Misión de los medios de comunicación social. El Gobierno Nacional fomentará la participación e información en los procesos de educación permanente y de difusión de la cultura, de acuerdo con los principios y fines de la educación definidos en la presente ley, sin perjuicio de la libertad de prensa y de la libertad de expresión e información.

Así mismo, adoptará mecanismos y estímulos que permitirán la adecuada y eficaz utilización de los medios de comunicación masivos como contribución al mejoramiento de la educación de los colombianos.

Artículo 45. Sistema Nacional de Educación Masiva. Créase el Sistema Nacional de Educación Masiva con e fin de satisfacer la demanda de educación continuada, de validación para la educación forma y difusión artística y cultural.

El programa se ejecutará con e uso de medios electrónicos de comunicación o transmisión de datos tales como a radiodifusión, la televisión, la telemática o cualquier otro que utilice el espectro electromagnético.

Artículo 207. Acceso a las redes de comunicación. Las empresas que presten el servicio de telefonía local o de larga distancia nacional e internacional, incluida la empresa Nacional de Telecomunicaciones – TELECOM-, darán prioridad en la utilización de sus redes a la institución del servicio público educativo, estatales o privadas para que puedan acceder a las bases de datos y sistemas de información de biblioteca, nacionales e internacionales.” Además, a través de la **Ley 30 de 1992**, que rige la Educación Superior en Colombia, se continúa haciendo énfasis en brindar un servicio de calidad, teniendo en cuenta entre otros aspectos, los medios y los procesos empleados en todos los ámbitos de su acción, para desarrollar y divulgar el conocimiento en todas sus formas y en todos los rincones del país.

“Artículo 1. La Educación Superior es un proceso permanente que posibilita el desarrollo de las potencialidades del ser humano de una manera integral, se realiza con posterioridad a la educación media o secundaria y tiene por objeto el pleno desarrollo de los alumnos y su formación académica o profesional.

Artículo 2. La educación Superior es un servicio público cultural, inherente ala finalidad social del Estado.

Artículo 6. Son objetivos de la Educación y sus instituciones:

- a) Profundizar en la formación integral de los colombianos, dentro de las modalidades y calidades de la Educación Superior, capacitándolos para cumplir las funciones profesionales, investigativas y de servicio social que requiere el país;
- b) Trabajar por la creación, el desarrollo y la transmisión del conocimiento en todas sus formas y expresiones y, promover su utilización en todos los campos para solucionar las necesidades del país;
- c) Prestar ala comunidad un servicio con calidad, el cual hace referencia a los resultados académicos, a los medios y procesos empleados, a la

infraestructura institucional, a las dimensiones cualitativas y cuantitativas del mismo y a las condiciones en que desarrolla cada institución: (...)

- d) Promover la formación y consolidación de comunidades académicas y la articulación con sus homólogos a nivel internacional;

Artículo 7. Los campos de acción de la Educación Superior son: el de la técnica, el de la ciencia, el de la tecnología, el de las humanidades, el del arte y el de la Filosofía.”

Siendo los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1998 – 2002 “Cambio para construir la Paz”, que apuntan, entre otros objetivos, al fortalecimiento y masificación del uso de Nuevas Tecnologías y su consolidación como Política de Estado se ha creado la Agenda de Conectividad. El salto a Internet, que representa la reunión de las acciones orientadas a impulsar el desarrollo social y económico de Colombia mediante la masificación de las Tecnologías de la Información. Para lograr este objetivo enfocará los esfuerzos hacia los siguientes sectores:

Comunidad: Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información para mejorar la calidad de vida de la comunidad, ofreciendo un acceso equitativo a oportunidades de educación, trabajo, justicia, cultura, recreación, entre otros.

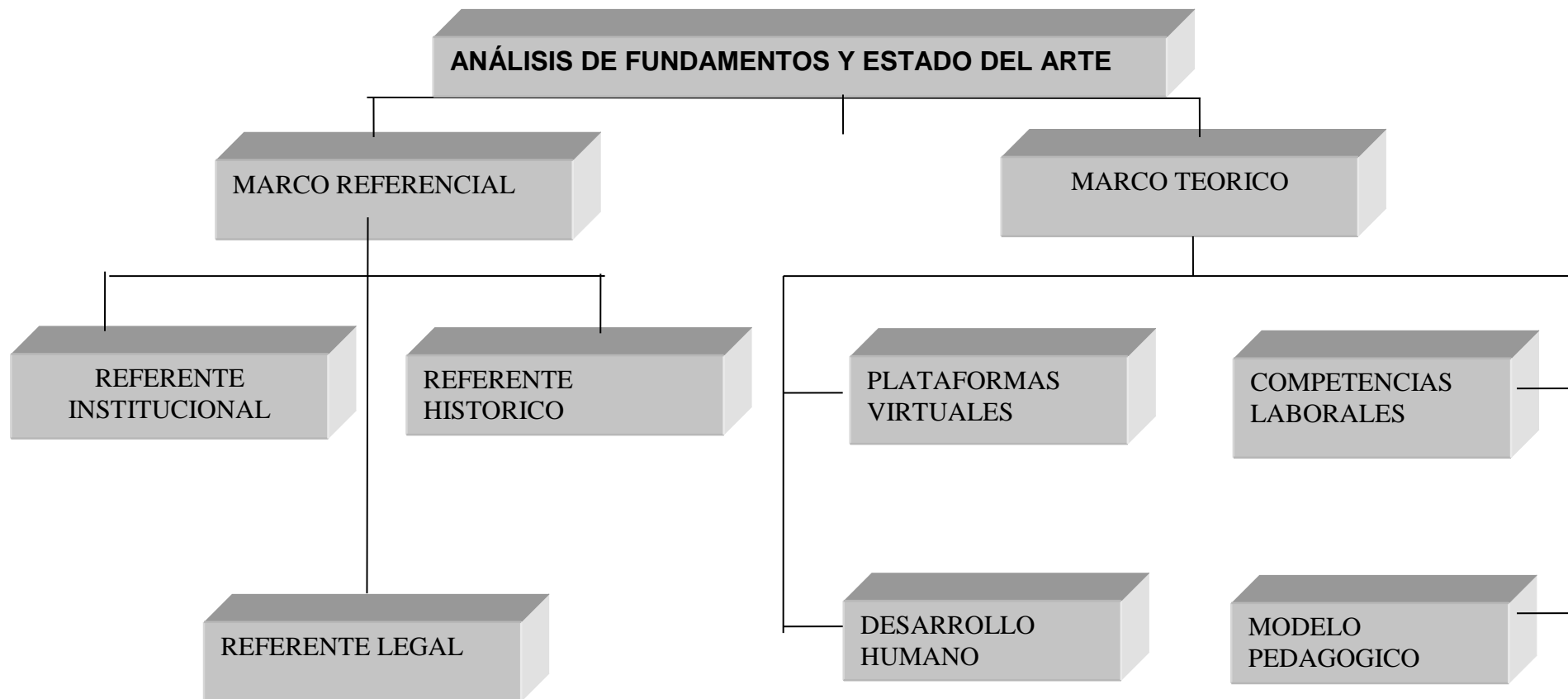
Sector Productivo: Fomentar el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación como soporte del crecimiento y aumento de la competitividad, el acceso a mercados para el sector productivo, y como refuerzo a la política de generación de empleo.

Estado: Proveer al Estado la conectividad que facilite la gestión de los Organismos gubernamentales y apoye la función de servicio al ciudadano.

“Puede consultar información detallada de la Agenda de Conectividad en www.agenda.gov.co”

La Agenda de Conectividad creará ambientes favorables en cada uno de los sectores involucrados, de tal forma que se asimilen estas tecnologías, logrando de esta forma un impacto positivo que contribuirá al logro de los objetivos propuestos.

A la luz de la legislación colombiana desde diferentes estamentos se reconoce la necesidad imperiosa de vincular los componentes tecnológicos, científicos e investigativo como parte integral de los procesos de cambio social y las enormes potencialidades que desarrolla en los ámbitos educativos. Es innegable que son muchos los caminos por allanar en pos de una nueva educación colombiana, pero el demarcado por el componente tecnológico es mucho caso uno de los más inhóspitos y desconocidos, hacia ese rumbo deben orientarse estrategias que demanden del pensamiento crítico y de un accionar proactivo de los actores de la comunidad educativa.



1.2 MARCO TEORICO

1.2.1 Plataformas Virtuales. El e-learning es un término que procede del inglés. Se puede definir como el uso de las tecnologías multimedia para desarrollar y mejorar nuevas estrategias de aprendizaje. En concreto, supone la utilización de herramientas informáticas, tales como CD-ROMs, Internet o dispositivos móviles para llevar a cabo una labor docente. La acepción más común para e-learning es la enseñanza a través de Internet. En español se utiliza el término teleformación.

Es un nuevo concepto de educación a distancia en el que se integra el uso de las TIC y otros elementos didácticos para la capacitación y enseñanza. El e-learning utiliza herramientas y medios diversos como Internet, intranets, CD-ROM, presentaciones multimedia, etc. Los contenidos y las herramientas pedagógicas utilizadas varían de acuerdo con los requerimientos específicos de cada individuo y de cada organización.

Existen numerosos tipos de plataformas virtuales; sin embargo, todas ellas permiten la creación y la gestión de cursos completos para la Web sin que sean necesarios conocimientos profundos de Programación o de diseño gráfico. Por lo general, las plataformas virtuales incluyen herramientas para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración; herramientas de gestión del curso; y herramientas para el diseño del interfaz de usuario. Las condiciones que determinan la adopción de una plataforma determinada dependen de las características del entorno educativo en el que se vaya a utilizar.

En la actualidad, WebCT controla el cincuenta por ciento del mercado de los entornos de aprendizaje integrados, con más de 2200 instituciones que utilizan

esta plataforma en setenta y nueve países distintos. Otros entornos de gran implantación son Blackboard , First Class,eCollege, Ángel, etc.

Muchos centros educativos han diseñado sus propias plataformas generando entornos de aprendizaje de acuerdo al modelo educativo planteado por ellos.

También existe una serie de plataformas virtuales diseñadas a través de proyectos de investigación y desarrollo que son ofrecidas por los grupos de investigación en forma de *open source*, permitiendo a los usuarios participar colaborativamente en el mejoramiento de la plataforma. Se establecen comunidades de aprendizaje y desarrollo que permiten avanzar en el mejoramiento colectivo de la plataforma. Algunas de las plataformas *open source* ofrecidas son: Moodle, Claroline, Manhattan Virtual Classroom, Fle3, etc.

1.2.1.1 Enseñanza a distancia. Los orígenes de la historia moderna de la educación a distancia se remontan a 1840, año en el que Sir Issac Pitman comenzó a utilizar el correo para impartir cursos de estenografía por correspondencia en Gran Bretaña (Levenburg,). Desde entonces, el panorama de la enseñanza a distancia se ha transformado progresivamente gracias, en parte, a la creación de instituciones dedicadas de forma exclusiva a este tipo particular de enseñanza. Según afirma Matthews , la fundación de la *Open University* británica en 1971 marca el inicio de una segunda fase en el desarrollo de la educación a distancia, en la cual se utilizan diversos medios tanto para la comunicación con los estudiantes como para la recepción y envío de los materiales educativos. En los últimos treinta años, a los medios tradicionales como el correo, la radio o la televisión se han ido sumando otros, como el fax, las retransmisiones por vía satélite, los vídeos y las comunicaciones por Internet.

En los Estados Unidos, la mayor parte de las más de cuatro mil instituciones de enseñanza superior acreditadas por el Departamento de Estado ofrecen algún tipo de cursos a distancia (NCES 1999). El desarrollo de la educación a

distancia ha sido vertiginoso en los últimos años: en los años ochenta había unos 300.000 estudiantes matriculados, a mediados de la década de los noventa, más de 700.000 y según las previsiones de *International Data Corporation*, en el año 2006 la cifra superará los 2,23 millones. La variedad de cursos, formatos, disciplinas e instituciones involucradas en la enseñanza a distancia se constata rápidamente consultando las bases de datos *online* de la *University of Texas* o de la *Globewide Network Academy*.

La expansión de la educación a distancia es fácil de justificar: las autoridades académicas ven en esta forma de enseñanza la manera ideal de solucionar de forma efectiva las consecuencias que la falta de recursos para construir edificios y contratar profesorado pueden tener a la hora de responder al reto de una población que necesita acceder a la universidad para aumentar sus posibilidades de éxito en un ámbito laboral en continuo cambio.

1.2.1.2 Plataformas virtuales para el desarrollo de cursos online. La enseñanza a distancia está experimentando una gran expansión en todo el mundo. Para responder con rapidez a las necesidades de este campo, han comenzado a aparecer en el mercado una serie de plataformas que facilitan y agilizan la creación y el mantenimiento de cursos *online*.

La historia del desarrollo de materiales didácticos para la *Web* ha discurrido de forma paralela a la evolución de este medio. A principios de los años noventa, la forma usual de crear materiales para la *Web* consistía en la realización de páginas con la ayuda de editores de HTML, ampliando las escasas posibilidades de interacción mediante la integración del correo electrónico, los foros de discusión y, posteriormente, actividades *online* desarrolladas con Java o Javascript.

La rápida expansión de internet ocurrida en todos los niveles de la sociedad también se ha reflejado en el ámbito educativo puesto que la explotación

didáctica de la *Web* permite ampliar la oferta educativa, la calidad de la enseñanza y el acceso a la educación. Sin embargo, el desarrollo de materiales didácticos para la *Web* no puede ser exclusiva responsabilidad de esfuerzos individuales: para responder a las demandas de un mercado educativo en expansión es necesario abaratar los costes de producción de cursos, reducir el tiempo requerido para su desarrollo, facilitar su gestión y simplificar su actualización.

Para hacer frente a esta necesidad, han comenzado a aparecer en el mercado desde mediados de los años noventa plataformas integradas para la creación de cursos completos para la *Web*. Aunque las plataformas agrupadas bajo esta categorización son muy diversas, todas ellas permiten la creación y la gestión de cursos completos para la *Web* sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación o de diseño gráfico. Las diferencias principales que existen entre ellas radican en el precio de las licencias de uso, en el abanico de recursos que ofrecen tanto al diseñador/gestor de los cursos como a los estudiantes y en los requerimientos tecnológicos para su instalación y mantenimiento.

Según advierte Fredrickson, la evolución de plataformas para el desarrollo de cursos en la *Web* ha tenido un «efecto de bola de nieve», según el cual la proliferación de cursos *online* ha provocado la rápida aparición de plataformas, lo que a su vez está causando la elaboración de más cursos. El gran número de plataformas existentes confirma esta teoría, aunque hay que hacer notar que en los últimos meses se están llevando a cabo alianzas, como la producida entre Blackboard CourseInfo y Web Course in a Box, que parecen indicar el comienzo de una autorregulación del medio. Aquí se incluyen algunas de las plataformas de mayor implantación en los EE. UU.

Las plataformas virtuales ofrecen una variedad de recursos que se pueden categorizar de la siguiente forma:

- herramientas para facilitar el aprendizaje, la comunicación y la colaboración
- herramientas de gestión del curso
- herramientas para el diseño del interfaz de usuario

Estas plataformas se pueden enumerar de la siguiente forma:

- ✓ Plataformas Comerciales
 - FirstClass
 - WebCT
 - eCollege.
 - Blackboard
- ✓ Plataformas a medida (muchas de universidades y centros de formación)
 - “Campus Virtual”
- ✓ Plataformas de investigación y colaboración
 - Moodle

MOODLE: Es un paquete de software para la creación de cursos y sitios Web basados en Internet. Es un proyecto en desarrollo diseñado para dar soporte a un marco de educación social constructivista.

Su página web es: <http://moodle.org>

Moodle puede funcionar en cualquier ordenador en el que pueda correr PHP, y soporta varios tipos de bases de datos (en especial MySQL).

La palabra Moodle es un acrónimo de Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos y Modular), lo que resulta fundamentalmente útil para programadores y teóricos de la educación.

Características de la Plataforma Moodle

➤ Diseño general

- Promueve una pedagogía constructivista social (colaboración, actividades, reflexión crítica, etc.).
- Apropia para el 100% de las clases en línea, así como también para complementar el aprendizaje presencial.
- Tiene una interfaz de navegador de tecnología sencilla, ligera, eficiente, y compatible.
- Es fácil de instalar en casi cualquier plataforma que soporte PHP. Sólo requiere que exista una base de datos (y la puede compartir).
- Con su completa abstracción de bases de datos, soporta las principales marcas de bases de datos (excepto en la definición inicial de las tablas).
- La lista de cursos muestra descripciones de cada uno de los cursos que hay en el servidor, incluyendo la posibilidad de acceder como invitado.
- Los cursos pueden clasificarse por categorías y también pueden ser buscados - un sitio Moodle puede albergar miles de cursos.
- Se ha puesto énfasis en una seguridad sólida en toda la plataforma. Todos los formularios son revisados, las *cookies* encriptadas, etc.
- La mayoría de las áreas de introducción de texto (recursos, mensajes de los foros, entradas de los diarios, etc.) pueden ser editadas usando el editor HTML, tan sencillo como cualquier editor de texto de Windows.

➤ Administración del sitio

- El sitio es administrado por un usuario administrador, definido durante la instalación.
- Los "temas" permiten al administrador personalizar los colores del sitio, la tipografía, presentación, etc., para ajustarse a sus necesidades.

- Pueden añadirse nuevos módulos de actividades a los ya instalados en Moodle.
- Los paquetes de idiomas permiten una localización completa de cualquier idioma. Estos paquetes pueden editarse usando un editor integrado. Actualmente hay paquetes de idiomas para 34 idiomas.
- El código está escrito de forma clara en PHP bajo la licencia GPL, fácil de modificar para satisfacer sus necesidades.

➤ Administración de usuarios

- Los objetivos son reducir al mínimo el trabajo del administrador, manteniendo una alta seguridad.
- Soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos de autenticación, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes.
- Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso. La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación.
- Método LDAP: las cuentas de acceso pueden verificarse en un servidor LDAP. El administrador puede especificar qué campos usar.
- IMAP, POP3, NNTP: las cuentas de acceso se verifican contra un servidor de correo o de noticias (*news*). Soporta los certificados SSL y TLS.
- Base de datos externa: Cualquier base de datos que contenga al menos dos campos puede usarse como fuente externa de autenticación.
- Cada persona necesita sólo una cuenta para todo el servidor. Por otra parte, cada cuenta puede tener diferentes tipos de acceso.
- Una cuenta de administrador controla la creación de cursos y determina los profesores, asignando usuarios a los cursos.
- Seguridad: los profesores pueden añadir una "clave de acceso" para sus cursos, con el fin de impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico personal, etc.

- Los profesores pueden inscribir a los alumnos manualmente si lo desean.
- Los profesores pueden dar de baja a los estudiantes manualmente si lo desean, aunque también existe una forma automática de dar de baja a los estudiantes que permanezcan inactivos durante un determinado período de tiempo (establecido por el administrador).
- Se alienta a los estudiantes a crear un perfil en línea de sí mismos, incluyendo fotos, descripción, etc. De ser necesario, pueden esconderse las direcciones de correo electrónico.
- Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas en Moodle se traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etc.).
- Cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz de Moodle (inglés, francés, alemán, español, portugués, etc.).

➤ Administración de cursos

- El profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso.
- Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates.
- Ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, diarios, cuestionarios, recursos, consultas, encuestas, tareas, chats y talleres.
- En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad.
- La mayoría de las áreas para introducir texto (recursos, envío de mensajes a un foro, entradas en el diario, etc.) pueden editarse usando un editor HTML WYSIWYG integrado.
- Todas las calificaciones para los foros, diarios, cuestionarios y tareas pueden verse en una única página (y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo).
- Registro y seguimiento completo de los accesos del usuario. Se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso

por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc. en una sola página.

- Integración del correo. Pueden enviarse por correo electrónico copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, etc. en formato HTML o de texto.
- Escalas de calificación personalizadas - los profesores pueden definir sus propias escalas para calificar foros, tareas y diarios.
- Los cursos se pueden empaquetar en un único archivo zip utilizando la función de "copia de seguridad". Éstos pueden ser restaurados en cualquier servidor Moodle.

➤ Módulo de Tareas

- Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar.
- Los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido.
- Se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso.
- Para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario.
- Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación.
- El profesor tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación (para volver a calificarla).

➤ Módulo de Chat

- Permite una interacción fluida mediante texto síncrono.
- Incluye las fotos de los perfiles in la ventana de chat.
- Soporta direcciones URL, emoticonos, integración de HTML, imágenes, etc.

- Todas las sesiones quedan registradas para verlas posteriormente, y pueden ponerse a disposición de los estudiantes

➤ Módulo de Consulta

- Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo).
- El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué.
- Se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

➤ Módulo Foro

- Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.
- Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor.
- Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primeros.
- El profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico.
- El profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo, para crear un foro dedicado a anuncios).
- El profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.
- Las imágenes adjuntas se muestran dentro de los mensajes.
- Si se usan las calificaciones de los foros, pueden restringirse a un rango de fechas.

➤ Módulo Diario

- Los diarios constituyen información privada entre el estudiante y el profesor.
- Cada entrada en el diario puede estar motivada por una pregunta abierta.
- La clase entera puede ser evaluada en una página con un único formulario, por cada entrada particular de diario.
- Los comentarios del profesor se adjuntan a la página de entrada del diario y se envía por correo la notificación.

➤ Módulo Cuestionario

- Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios.
- Las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio.
- Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas.
- Los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles.
- El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios.
- Las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezcladas (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos.
- Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes.
- Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos.
- Los cuestionarios pueden responderse varias veces.
- Los intentos pueden ser acumulativos, y acabados tras varias sesiones.
- Las preguntas de opción múltiple pueden definirse con una única o múltiples respuestas correctas.
- Pueden crearse preguntas de respuesta corta (palabras o frases).
- Pueden crearse preguntas tipo verdadero/falso.

- Pueden crearse preguntas de emparejamiento.
- Pueden crearse preguntas aleatorias.
- Pueden crearse preguntas numéricas (con rangos permitidos).
- Pueden crearse preguntas de respuesta incrustada (estilo "cloze") con respuestas dentro de pasajes de texto.
- Pueden crearse textos descriptivos y gráficos

➤ Módulo Recurso

- Admite la presentación de cualquier contenido digital, Word, PowerPoint, Flash, vídeo, sonidos, etc.
- Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios Web (de texto o HTML).
- Se pueden enlazar contenidos externos en Web o incluirlos perfectamente en la interfaz del curso.
- Pueden enlazarse aplicaciones Web, transfiriéndoles datos.

➤ Módulo Encuesta

- Se proporcionan encuestas ya preparadas (COLLES, ATTLS) y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea.
- Los informes de las encuestas están siempre disponibles, incluyendo muchos gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto CVS.
- La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas sólo parcialmente.
- A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.

➤ Módulo Taller

- Permite la evaluación de documentos entre iguales, y el profesor puede gestionar y calificar la evaluación.
- Admite un amplio rango de escalas de calificación posibles.
- El profesor puede suministrar documentos de ejemplo a los estudiantes para practicar la evaluación.
- Es muy flexible y tiene muchas opciones.

Los beneficios que nos da al compararla con las otras analizadas lo que permite decir que es una plataforma que permite trabajar con todo tipo de documentos, en distintos formatos, que están disponibles para el alumno:

Documentos en Word

Documentos en PowerPoint

Documentos en Pdf

Imágenes jpg

Documentos Flash

Documentos en Quick Time

Sonidos MP3

El uso amigable y fácil para los profesores ha significado que se adapte rápidamente para el uso de variadas formas de uso de la plataforma.

Términos y condiciones para la copia, distribución y modificación

Moodle se distribuye gratuitamente como Software libre (Open Source) (bajo la Licencia pública GNU). Básicamente esto significa que Moodle tiene derechos de autor (copyright), pero que tiene algunas libertades. Se puede copiar, usar y modificar Moodle siempre que acepte: proporcionar el código fuente a otros, no modificar o eliminar la licencia original y los derechos de autor, y aplicar esta misma licencia a cualquier trabajo derivado de él. Las licencias que cubren la mayor parte del software común están diseñadas para quitarle a usted la libertad de compartirlo y modificarlo. Por el contrario, la Licencia Pública General de GNU pretende garantizarle la libertad de compartir y modificar

software libre, para asegurar que el software es libre para todos sus usuarios. Esta Licencia Pública General se aplica a la mayor parte del software de la Free Software Foundation y a cualquier otro programa si sus autores se comprometen a utilizarla.

Los términos que rigen la distribución y condición del Moodle son los siguientes:

1. Esta Licencia se aplica a cualquier programa u otro tipo de trabajo que contenga una nota colocada por el tenedor del copyright diciendo que puede ser distribuido bajo los términos de esta Licencia Pública General. En adelante, «Programa» se referirá a cualquier programa o trabajo que cumpla esa condición y «trabajo basado en el Programa» se referirá bien al Programa o a cualquier trabajo derivado de él según la ley de copyright. Esto es, un trabajo que contenga el programa o una porción de él, bien en forma literal o con modificaciones y/o traducido en otro lenguaje. Por lo tanto, la traducción está incluida sin limitaciones en el término «modificación». Cada concesionario (licenciataria) será denominado «usted».

Cualquier otra actividad que no sea la copia, distribución o modificación no está cubierta por esta Licencia, está fuera de su ámbito. El acto de ejecutar el Programa no está restringido, y los resultados del Programa están cubiertos únicamente si sus contenidos constituyen un trabajo basado en el Programa, independientemente de haberlo producido mediante la ejecución del programa. El que esto se cumpla, depende de lo que haga el programa.

2. Usted puede copiar y distribuir copias literales del código fuente del Programa, según lo has recibido, en cualquier medio, supuesto que de forma adecuada y bien visible publique en cada copia un anuncio de copyright adecuado y un repudio de garantía, mantenga intactos todos los anuncios que se refieran a esta Licencia y a la ausencia de garantía,

y proporcione a cualquier otro receptor del programa una copia de esta Licencia junto con el Programa.

Puede cobrar un precio por el acto físico de transferir una copia, y puede, según su libre albedrío, ofrecer garantía a cambio de unos honorarios.

3. Puede modificar su copia o copias del Programa o de cualquier porción de él, formando de esta manera un trabajo basado en el Programa, y copiar y distribuir esa modificación o trabajo bajo los términos del apartado 1, antedicho, supuesto que además cumpla las siguientes condiciones:

- a. Debe hacer que los ficheros modificados lleven anuncios prominentes indicando que los ha cambiado y la fecha de cualquier cambio.
- b. Debe hacer que cualquier trabajo que distribuya o publique y que en todo o en parte contenga o sea derivado del Programa o de cualquier parte de él sea licenciada como un todo, sin carga alguna, a todas las terceras partes y bajo los términos de esta Licencia.
- c. Si el programa modificado lee normalmente órdenes interactivamente cuando es ejecutado, debe hacer que, cuando comience su ejecución para ese uso interactivo de la forma más habitual, muestre o escriba un mensaje que incluya un anuncio de copyright y un anuncio de que no se ofrece ninguna garantía (o por el contrario que sí se ofrece garantía) y que los usuarios pueden redistribuir el programa bajo estas condiciones, e indicando al usuario cómo ver una copia de esta licencia. (Excepción: si el propio programa es interactivo, pero normalmente no muestra ese anuncio, no se requiere que su trabajo basado en el Programa muestre ningún anuncio).

Estos requisitos se aplican al trabajo modificado como un todo. Si partes identificables de ese trabajo no son derivadas del Programa, y pueden, razonablemente, ser consideradas trabajos independientes y separados por ellos mismos, entonces esta Licencia y sus términos no se aplican a esas partes cuando sean distribuidas como trabajos separados. Pero cuando distribuya esas mismas secciones como partes de un todo que es un trabajo basado en el Programa, la distribución del todo debe ser según los términos de esta licencia, cuyos permisos para otros licenciarios se extienden al todo completo, y por lo tanto a todas y cada una de sus partes, con independencia de quién la escribió.

Por lo tanto, no es la intención de este apartado reclamar derechos o desafiar sus derechos sobre trabajos escritos totalmente por usted mismo. El intento es ejercer el derecho a controlar la distribución de trabajos derivados o colectivos basados en el Programa.

Además, el simple hecho de reunir un trabajo no basado en el Programa con el Programa (o con un trabajo basado en el Programa) en un volumen de almacenamiento o en un medio de distribución no hace que dicho trabajo entre dentro del ámbito cubierto por esta Licencia.

4. Puede copiar y distribuir el Programa (o un trabajo basado en él, según se especifica en el apartado 2, como código objeto o en formato ejecutable según los términos de los apartados 1 y 2, supuesto que además cumpla una de las siguientes condiciones:
 - a. Acompañarlo con el código fuente completo correspondiente, en formato electrónico, que debe ser distribuido según se especifica en los apartados 1 y 2 de esta Licencia en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas, o
 - b. Acompañarlo con una oferta por escrito, válida durante al menos tres años, de proporcionar a cualquier tercera parte una copia completa en formato electrónico del código fuente correspondiente, a un coste no mayor que el de realizar

físicamente la distribución de la fuente, que será distribuido bajo las condiciones descritas en los apartados 1 y 2 anteriores, en un medio habitualmente utilizado para el intercambio de programas, o

- c. Acompañarlo con la información que recibiste ofreciendo distribuir el código fuente correspondiente. (Esta opción se permite sólo para distribución no comercial y sólo si usted recibió el programa como código objeto o en formato ejecutable con tal oferta, de acuerdo con el apartado b anterior).

Por código fuente de un trabajo se entiende la forma preferida del trabajo cuando se le hacen modificaciones. Para un trabajo ejecutable, se entiende por código fuente completo todo el código fuente para todos los módulos que contiene, más cualquier fichero asociado de definición de interfaces, más los guiones utilizados para controlar la compilación e instalación del ejecutable. Como excepción especial el código fuente distribuido no necesita incluir nada que sea distribuido normalmente (bien como fuente, bien en forma binaria) con los componentes principales (compilador, kernel y similares) del sistema operativo en el cual funciona el ejecutable, a no ser que el propio componente acompañe al ejecutable.

Si la distribución del ejecutable o del código objeto se hace mediante la oferta acceso para copiarlo de un cierto lugar, entonces se considera la oferta de acceso para copiar el código fuente del mismo lugar como distribución del código fuente, incluso aunque terceras partes no estén forzadas a copiar la fuente junto con el código objeto.

- 5. No puede copiar, modificar, sublicenciar o distribuir el Programa excepto como prevé expresamente esta Licencia. Cualquier intento de copiar, modificar sublicenciar o distribuir el Programa de otra forma es inválida, y hará que cesen automáticamente los derechos que te proporciona esta Licencia. En cualquier caso, las partes que hayan recibido copias o

derechos de usted bajo esta Licencia no cesarán en sus derechos mientras esas partes continúen cumpliéndola.

6. No está obligado a aceptar esta licencia, ya que no la ha firmado. Sin embargo, no hay nada más que le proporcione permiso para modificar o distribuir el Programa o sus trabajos derivados. Estas acciones están prohibidas por la ley si no acepta esta Licencia. Por lo tanto, si modifica o distribuye el Programa (o cualquier trabajo basado en el Programa), está indicando que acepta esta Licencia para poder hacerlo, y todos sus términos y condiciones para copiar, distribuir o modificar el Programa o trabajos basados en él.
7. Cada vez que redistribuya el Programa (o cualquier trabajo basado en el Programa), el receptor recibe automáticamente una licencia del licenciatario original para copiar, distribuir o modificar el Programa, de forma sujeta a estos términos y condiciones. No puede imponer al receptor ninguna restricción más sobre el ejercicio de los derechos aquí garantizados. No es usted responsable de hacer cumplir esta licencia por terceras partes.
8. Si como consecuencia de una resolución judicial o de una alegación de infracción de patente o por cualquier otra razón (no limitada a asuntos relacionados con patentes) se le imponen condiciones (ya sea por mandato judicial, por acuerdo o por cualquier otra causa) que contradigan las condiciones de esta Licencia, ello no le exime de cumplir las condiciones de esta Licencia. Si no puede realizar distribuciones de forma que se satisfagan simultáneamente sus obligaciones bajo esta licencia y cualquier otra obligación pertinente entonces, como consecuencia, no puede distribuir el Programa de ninguna forma. Por ejemplo, si una patente no permite la redistribución libre de derechos de autor del Programa por parte de todos aquellos que reciban copias directa o indirectamente a través de usted, entonces la única forma en que podría satisfacer tanto esa condición como esta Licencia sería evitar completamente la distribución del Programa.

Si cualquier porción de este apartado se considera inválida o imposible de cumplir bajo cualquier circunstancia particular ha de cumplirse el resto y la sección por entero ha de cumplirse en cualquier otra circunstancia.

No es el propósito de este apartado inducirle a infringir ninguna reivindicación de patente ni de ningún otro derecho de propiedad o impugnar la validez de ninguna de dichas reivindicaciones. Este apartado tiene el único propósito de proteger la integridad del sistema de distribución de software libre, que se realiza mediante prácticas de licencia pública. Mucha gente ha hecho contribuciones generosas a la gran variedad de software distribuido mediante ese sistema con la confianza de que el sistema se aplicará consistentemente. Será el autor/donante quien decida si quiere distribuir software mediante cualquier otro sistema y una licencia no puede imponer esa elección.

Este apartado pretende dejar completamente claro lo que se cree que es una consecuencia del resto de esta Licencia.

9. Si la distribución y/o uso de el Programa está restringida en ciertos países, bien por patentes o por interfaces bajo copyright, el tenedor del copyright que coloca este Programa bajo esta Licencia puede añadir una limitación explícita de distribución geográfica excluyendo esos países, de forma que la distribución se permita sólo en o entre los países no excluidos de esta manera. En ese caso, esta Licencia incorporará la limitación como si estuviese escrita en el cuerpo de esta Licencia.
10. La Free Software Foundation puede publicar versiones revisadas y/o nuevas de la Licencia Pública General de tiempo en tiempo. Dichas nuevas versiones serán similares en espíritu a la presente versión, pero pueden ser diferentes en detalles para considerar nuevos problemas o situaciones.

Cada versión recibe un número de versión que la distingue de otras. Si el Programa especifica un número de versión de esta Licencia que se

refiere a ella y a «cualquier versión posterior», tienes la opción de seguir los términos y condiciones, bien de esa versión, bien de cualquier versión posterior publicada por la Free Software Foundation. Si el Programa no especifica un número de versión de esta Licencia, puedes escoger cualquier versión publicada por la Free Software Foundation.

11. Si quiere incorporar partes del Programa en otros programas libres cuyas condiciones de distribución son diferentes, escribe al autor para pedirle permiso. Si el software tiene copyright de la Free Software Foundation, escribe a la Free Software Foundation: algunas veces hacemos excepciones en estos casos. Nuestra decisión estará guiada por el doble objetivo de preservar la libertad de todos los derivados de nuestro software libre y promover el que se comparta y reutilice el software en general.

AUSENCIA DE GARANTÍA

12. Como el programa se licencia libre de cargas, no se ofrece ninguna garantía sobre el programa, en toda la extensión permitida por la legislación aplicable. Excepto cuando se indique de otra forma por escrito, los tenedores del copyright y/u otras partes proporcionan el programa «tal cual», sin garantía de ninguna clase, bien expresa o implícita, con inclusión, pero sin limitación a las garantías mercantiles implícitas o a la conveniencia para un propósito particular. Cualquier riesgo referente a la calidad y prestaciones del programa es asumido por usted. Si se probase que el Programa es defectuoso, asume el coste de cualquier servicio, reparación o corrección.
13. En ningún caso, salvo que lo requiera la legislación aplicable o haya sido acordado por escrito, ningún tenedor del copyright ni ninguna otra parte que modifique y/o redistribuya el Programa según se permite en esta Licencia será responsable ante usted por daños, incluyendo cualquier

daño general, especial, incidental o resultante producido por el uso o la imposibilidad de uso del Programa (con inclusión, pero sin limitación a la pérdida de datos o a la generación incorrecta de datos o a pérdidas sufridas por usted o por terceras partes o a un fallo del Programa al funcionar en combinación con cualquier otro programa), incluso si dicho tenedor u otra parte ha sido advertido de la posibilidad de dichos daños.

WEBCT: Es una de las plataformas virtuales con mayor implantación en el mundo universitario de los Estados Unidos. Sus creadores, Murray Goldberg y Sasan Salari, comenzaron el desarrollo de *WebCT* gracias a una beca de la *University of British Columbia* en 1995. La primera versión del producto apareció en el mercado en 1997. En 1999, Universal Learning Technology y WebCT se unieron para impulsar el desarrollo y la comercialización del producto. Los datos relativos a la expansión de *WebCT* también son muy positivos.

WebCT es una plataforma muy asequible, cuyo sistema modular de licencias hace posible que las instituciones académicas inviertan de acuerdo a sus necesidades educativas particulares. Además, *WebCT* permite la creación de cursos *online* de forma experimental sin tener que adquirir la licencia hasta que el curso sea utilizado por los estudiantes. Por último, WebCT pone a disposición de sus clientes un rápido servicio de asistencia técnica y diferentes foros de discusión sobre *WebCT* muy activos.

WebCT ofrece al profesor herramientas para la monitorización de los estudiantes y para la creación de exámenes cronometrados y evaluados automáticamente, facilidades para el control del acceso al curso y asignación de claves, mecanismos para la creación de copias de seguridad del curso, para la transferencia de ficheros y para la conversión de ficheros de texto a tests.

WebCT pone a disposición del estudiante una gran variedad de herramientas de aprendizaje, comunicación y colaboración: *bulletin boards*, correo electrónico, *chat rooms*, una pizarra electrónica, pruebas de autoevaluación, bases de datos de imágenes, un glosario indexable, áreas de presentación, búsquedas e indexación automática, un sistema de anotación de páginas, calificaciones accesibles *online* y un calendario cuyas entradas pueden ser editadas tanto por el profesor como por los alumnos.

WebTC, actualmente es usado por más de tres millones de personas, tiene un vocabulario familiar a los estudiantes, la industria y los instructores. Es muy versatilidad y de fácil aprendizaje. Esta herramienta permite usar su propio correo interno, corre bastante bien en Microsoft IE. o Netscape, ofrece un módulo para el idioma español y provee de un acceso restringido al administrador. Posee funciones de administración de exámenes, control de la utilización, control de niveles (grados), y la posibilidad de importar documentos en varios formatos es simple y fácil.

ECOLLEGE.COM: Este paquete es también un Portal de Campus, una solución total de empresa incorporando los servicios ofrecidos por el campus y las comunidades de acceso Online a una sola entrada de acceso y registro. Lo que quiere decir que solamente se necesita una sola contraseña de entrada a todos los servicios ofrecidos. También provee las posibilidades de entrar tanto en cursos asíncronos como síncronos. CampusPortal versión 4.0 ofrece además los servicios de estadísticas de acceso y uso de las herramientas, provee su propio sistema de correo electrónico, acceso a las bibliotecas virtuales y otros recursos para el estudiante y el instructor, además de generar informes periódicos de uso general.

FIRSTCLASS: FirstClass Collaborative Classroom permite crear, gestionar y administrar un verdadero campus virtual. Poniendo a disposición de la comunidad educativa (instructores, estudiantes, padres.) diferentes escenarios de aprendizaje y colaboración, se superan así las limitaciones de espacio, lugar y tiempo tradicionales. Además, se pueden beneficiar de las ventajas de una intranet pensada para la educación online, su fiabilidad, su fácil manejo y las posibilidades de comunicación que presenta, como correo interno, conversaciones, transferencia de ficheros de otras aplicaciones, etc. Proporciona el entorno adecuado para la formación online.

FCCC Gold cuenta con una estructura jerárquica que permite controlar y gestionar la actividad e información disponible a los usuarios, dando así forma a una comunidad virtual educativa, segura, firme y protegida. Además, permite control, pues se puede conocer en cada momento el resultado de un comunicado, es decir, quién lo ha leído, quién lo ha contestado, etc..., registrando la fecha y hora exacta de esta acción.

FCCC lo están usando Universidad Politécnica de Madrid (Cepade), American Université of Paris, University of Innsbruch, Sheffield Hallam University, Open University, University of Karlstad y la Stockholm Sofía School.

ANGEL: Es un gestor de cursos para entornos web y un portal participativo que ayuda a los educadores a gestionar el material del curso y a comunicar rápida, fácil y de forma efectiva.

Ángel está diseñado para ser utilizado como complemento a los cursos tradicionales y para educación a distancia. Con Ángel, los instructores pueden configurar libremente el entorno del curso a su estilo de enseñanza sin necesidad de dedicar mucho tiempo ni excesivo dinero en soporte y entrenamiento.

Ángel permite adaptarse a las opciones de diseño requeridas por los instructores actuales.

BLACKBOARD: Creado para transformar Internet en un poderoso entorno de formación a distancia, Blackboard tiene sus raíces tecnológicas en un proyecto de la Cornell University. A día de hoy, miles de instituciones en 140 países ofrecen servicios de tipo e-Education mediante la suite de Blackboard.

Disponen también del producto "Bb Transaction", para controlar las matriculas de los cursos.

1.2.1.3 Cambios de abordaje de la enseñanza. La modalidad de e-learning adquiere características propias en los procesos de formación, diferentes a la presencial y también a la de educación a distancia clásica. Las posibilidades de conversaciones grupales online, pero no presenciales; el intercambio, a través del correo electrónico, de artículos disponibles en nuestro computador que en segundos se encuentran en el de nuestros colegas; el acceso desde nuestras casas a simuladores que nos permiten explorar y enunciar hipótesis sobre modelos científicos, arquitectónicos, de productos, etc.; nos exige pensar nuevos paradigmas pedagógicos. Por ejemplo, el modo de planificar lo que se va a enseñar cambia por la necesidad de anticipar y prever casi todo, situación que no ocurre en el modo presencial, en el que existe un margen de "improvisación", de cambio de rumbo cuando es necesario.

La tecnología es una aliada muy importante para la educación, pero la base fundamental es una propuesta de buena enseñanza. La buena enseñanza, tal como lo plantea Neil Mercer "es un proceso guiado, social y comunicativo. Su esencia consiste en la creación de un conocimiento compartido y la participación activa de los estudiantes como aprendices en los discursos disciplinares". ¹³

³ Neil Mercer (1997), La construcción guiada del conocimiento. Paidós. Barcelona

1.2.1.4 Formadores y aprendices virtuales. Este contexto que se despliega a partir del ingreso a un campus virtual, supone desempeños particulares en los actores de la escena educativa. El tutor o coach, que es quien va a orientar el aprendizaje, y un conjunto de individuos constituidos en grupo de participantes generarán un proceso de construcción de conocimiento, mediatizados por sus computadoras.

Se recrea así una modalidad virtual de aprendizaje cooperativo, en el que los sujetos, según muestran importantes investigaciones como las de Robert Slavin, a partir del intercambio de ideas y opiniones, la confrontación con puntos de vista y posturas diferentes, la negociación en la resolución de conflictos, etc., aprenden más y obtienen resultados más eficaces que en un proceso individual.

Desde esta perspectiva, la enseñanza no constituye un camino de una sola vía: la transmisión de un experto a un grupo, sino que es un sendero de múltiples vías: esfuerzos sincronizados y sinergia entre varias personas con el objetivo de acceder a nuevos conocimientos.

Internet favorece estos procesos, en tanto facilita oportunidades de comunicación a través de una multiplicidad de canales (chat, foros, correo electrónico, listas de distribución) y posibilita el acceso a la información también a través de múltiples recursos (texto escrito, audio, video, imágenes), pero entendemos que esto depende, esencialmente, de una buena propuesta pedagógica.

Formadores virtuales: Tutores O Coaches: Son protagonistas claves de este espacio. Su propósito fundamental es ayudar a otros a aprender y a desarrollarse.

Prototipo del entrenador deportivo, una de sus competencias fundamentales es no sólo instruir técnicas desde “fuera de la cancha”, sino y especialmente observar la performance del que aprende, y ayudarlo a reducir sus propios obstáculos y a trabajar sobre su potencialidad. Los aportes técnicos pasan así a un segundo plano y dan lugar al desarrollo de las propias aptitudes del educando, en el acto de aprender.

Para lograrlo corresponde a la acción docente:

- 1) Explicitar el plan
- 2) Orientar y motivar
- 3) Suministrar información
- 4) Brindar retroalimentación o valoración continua

1) Explicitar el plan. En el caso de cursos online el planeamiento y la organización de las diferentes sesiones o clases deben anticiparse no dando lugar a la improvisación, porque exigen mínimamente:

Un texto escrito.

Una administración de software para que puedan acceder los educandos a las sesiones.

En este sentido los objetivos, la duración del curso, las instancias de evaluación, etc. se definen desde el primer encuentro. Es decir, un contrato claro y preciso se establece entre tutores y participantes, y esto favorece que estos últimos puedan organizar de manera eficaz su aprendizaje.

Cuando nos referimos al plan no es solamente el programa de un curso sino el enunciado escrito del despliegue didáctico del curso. Es decir: el enunciado de las metas del curso, los temas que se van a desarrollar, el cronograma y la presentación de las diferentes sesiones, las tareas y ejercicios que se deberán resolver, los recursos que se van a utilizar, el tipo y modo de evaluación.

2) Orientar y motivar. El proceso tutorial es una conversación guiada, a través de la cual se favorece el proceso de observación, exploración, construcción y reflexión de los contenidos de aprendizaje. En este diálogo se estimulan los logros, se cuestionan y formulan preguntas sobre ciertas afirmaciones, se reflexiona y se construyen nuevos compromisos para acciones futuras.

La tarea del tutor avanza teniendo en cuenta los resultados a lograr (el qué), el desarrollo requerido (el cómo) y considerando quien es el sujeto (con quién) para establecer en cada caso, el proceso de ayuda.

Algunos aspectos son esenciales considerar respecto de la asistencia del tutor: Implica una actitud de interés genuino por el otro. A través de preguntas, reflexiones, el tutor se propone lograr que surjan las mejores respuestas del participante.

Opera sobre las barreras que impiden al participante alcanzar nuevos niveles de desempeño.

Respeto, confianza mutua y compromiso de ambas partes constituyen el contrato implícito en el que queda claro que la meta es lograr el aprendizaje y que ambos desarrollarán para ello una actitud positiva y activa.

3) Suministrar información. El tutor suministra información que se traduce en contenidos y recursos de diferentes tipos.

Para ello debe considerar:

La significación de los contenidos de aprendizaje. Que constituye uno de los componentes del sistema de motivación. El participante tiene que encontrar relevantes los contenidos que se le presentan y tienen que estar de acuerdo con sus expectativas de formación.

- Respecto: De los recursos es necesario tener en cuenta que el arte de comunicar eficazmente radica en usar los recursos que realmente se necesitan. El exceso de adornos y efectos especiales no son obra de un buen artista sino el vicio de quien tiene poco que decir.
- El desarrollo de la capacidad de trabajo autónomo del participante, tiene que ser la estrategia en la que se sustenta toda acción tutoría en la formación no presencial. Considerando la autonomía como la capacidad de pensar por sí mismo, con sentido crítico y tomar sus propias decisiones.
- La secuencia con la que el formador presenta las actividades y los señalamientos y feedback que brinde son clave para el correcto proceso de aprendizaje.

4) Brindar retroalimentación (feedback) o valoración continua. La retroalimentación es el retorno de información sobre el resultado de una actividad o un proceso. La pregunta a la que responde es ¿cómo lo estoy haciendo?, y la respuesta va a comunicar tanto a los participantes como al tutor cómo proceder en la enseñanza y el aprendizaje posterior.

Los aspectos a tener en cuenta para brindar retroalimentación son:

- Los criterios a partir de los cuales se da feedback deben articularse con los objetivos planteados en el plan del curso.
- Dado que el objeto del feedback es mejorar los desempeños de los participantes, deben ser múltiples las oportunidades de retroalimentación a lo largo del proceso de aprendizaje, por eso adoptamos el concepto de valoración continua.

- Considerando la formación del desarrollo autónomo y el aprendizaje cooperativo, la retroalimentación tampoco debe ser unidireccional, sino que también el grupo debe brindar feedback y crear instancias de auto evaluación.

Aprendices virtuales: “El alumno ha de poder aprender estrategias de modelización y simulación, dominar diversas técnicas de investigación y argumentación, poseer ciertas capacidades sobre las relaciones interpersonales. Incluso debe aprender a negociar y tomar decisiones “⁴

El Prof. Giordan ha hecho una excelente síntesis de aquellas “asignaturas” que deberán aprender los participantes.

En la sociedad del conocimiento, y en ello el aporte de las nuevas tecnologías es crucial porque favorecen la accesibilidad y el intercambio de saberes, de nada sirve transmitir información fragmentada y molecular que se desactualiza rápidamente. Otras competencias son requeridas para estas nuevas formas de aprender.

Estas competencias también deben ser parte del curso virtual si tenemos en cuenta que cada clase o sesión debe requerir del participante:

- Expresar ideas por escrito, en forma clara, precisa y sintética.
- Justificar y argumentar las afirmaciones y sugerencias para que puedan ser debidamente consideradas por el grupo y el tutor.
- Poner en juego sus habilidades para el trabajo en grupo: considerar crítica y constructivamente las ideas propias y la de los otros, participar activamente a través de opiniones y comentarios que enriquezcan la propuesta, sugerir y no imponer, presentar en tiempo las tareas, compartir materiales, tener una actitud receptiva hacia los demás.

⁴ Declaraciones de André Giordan, miembro del Laboratorio de Didáctica y Epistemología de las Ciencias de la Universidad de Ginebra, al diario Liberation.

Otro concepto relevante en este sentido es el de meta cognición desarrollado por Flavell (1971). En sus estudios sobre la memoria. Flavell sostenía que se suelen distinguir dos aspectos ligados a la meta cognición: el conocimiento sobre los procesos cognitivos (normalmente sobre la propia actividad cognitiva) y la regulación de dichos procesos. Saber que las explicaciones que daré en la última clase de la tarde (después de cuatro horas de docencia) serán más confusas debido a mi fatiga y menor capacidad de concentración, sería un ejemplo de mi conocimiento meta cognitivo. Modificar esta clase de forma adecuada (empleando más transparencias, preparando mejor su contenido o utilizando recursos audiovisuales que requieren otro tipo de demanda adicional) sería un ejemplo de regulación... ⁵

La idea de meta cognición es un aporte insoslayable para la educación a través de las nuevas tecnologías, porque supone el aprendizaje y el saber acerca de las modalidades personales con las que cada sujeto cuenta para aprender, y por lo tanto, de aquellas estrategias que puede disponer para potenciar fortalezas y regular debilidades en sus modos de acceder al conocimiento.

Los aspectos hasta aquí mencionados se refieren a ciertas competencias que se deberán tener en cuenta a la hora de pensar en las condiciones de los participantes de cursos online. Una última cuestión y no menor, surgida a raíz de un estudio realizado por Prince & Cooke reveló que la edad promedio de consumidores de servicios a través de Internet es de 29 años y en un 60% estudiantes universitarios. Aunque la proyección muestre un descenso en la edad de los usuarios hoy podemos decir que los cursos online atienden a una población adulta por excelencia.

⁵ Extracto de: Pozo J y Monereo, C (coord) (1999): El aprendizaje estratégico. Madrid. Santillana. Pág. 111 y 112.

Por lo tanto, también debemos considerar también las características de los adultos que aprenden:

- Son poseedores de experiencias anteriores, tanto en lo que es "aprender", como en el trabajo. Tienen saberes e ideas previas, prejuicios, creencias y hábitos que influyen sobre el nuevo aprendizaje.
- Comparten el aprendizaje con preocupaciones personales, familiares y laborales.
- No todos aprenden de la misma manera ni en el mismo tiempo. Cada uno sigue su propio ritmo y estilo y esto es una gran ventaja para el caso de los cursos online
- Es importante que se les informe qué evidencias demuestran que han logrado la situación deseada. Necesitan recibir estímulo y reconocimiento por sus logros.

(Retroalimentación y valoración continua)

- Tener en cuenta los centros de interés de los cursantes y la relación de los contenidos con aspectos de su realidad
- Un adulto tomará parte activa si se siente motivado y no forzado, capaz y no descalificado, considerado y no juzgado.

Hasta aquí hemos caracterizado y enmarcado roles y estrategias pedagógicas.

Se propone, algunos temas surgidos de procesos como participantes y formadores virtuales:

a) Antes de trabajar en una tutoría online es necesario pasar por la experiencia de participar de algún curso.

b) Diferenciar en profundidad la modalidad presencial y la modalidad online

c) Analizar diferentes modelos de comunicación

d) Definir estrategias de seguimiento de los participantes: saber qué expectativas tienen acerca del rol del tutor y cómo asistir el proceso de aprendizaje de los participantes. Nos parece interesante abordar el concepto de zona de desarrollo próximo enunciado por Vygotsky, como la brecha entre la instancia en la que se halla el sujeto y sus posibilidades de desarrollo potencial, bajo la orientación de un experto o de pares más capaces.

e) Revisar el valor y el peso de la palabra escrita.

1.2.1.5 Esquemas para la presentación de contenidos en Plataformas Virtuales. A continuación, se presentan los Esquemas que deben tener una presentación de contenidos en Plataformas Virtuales.

Identificación: La identificación consta de los siguientes elementos:

Título del proyecto:

Nombre del profesor:

División:

Departamento:

Dedicación del docente:

Nombre de la Asignatura:

Número de créditos de la asignatura:

Programa académico:

Semestre académico:

Antecedentes. En este punto deben describirse de la manera más precisa cuáles han sido las experiencias de educación a distancia y virtuales llevadas a cabo por el profesor, si las tiene, que inconveniente, que resultados ha obtenido o cual es su experiencia en el uso de tecnología en su actividad académica.

Justificación. En este apartado se deben presentar las razones que ameritan la experiencia que propone a la luz de la importancia para la institución, para la cátedra, para el docente y para los alumnos. Preguntas como las siguientes pueden orientar la redacción: ¿Para qué servirá la experiencia?, ¿A quién servirá?, ¿Porqué es relevante desde el punto de vista pedagógico?, ¿Qué vacíos podría llenar?

Descripción de la asignatura. Se debe presentar un breve resumen de las características de la asignatura, el tipo de énfasis (teórico, práctico o teórico-práctico) y los objetivos generales y específicos de aprendizaje de la asignatura.

Alcance. Se define el alcance de la propuesta en términos de lo que se desarrollará: un módulo o una asignatura completa. Además, es indispensable que se incluya una tabla con la siguiente información: Temas que conforman el módulo o la asignatura y Número de horas por tema.

Objetivos, generales y específicos de la propuesta. Estos objetivos deben ser redactados teniendo en cuenta los lineamientos básicos para el diseño de objetivos (cuantificables, alcanzables, redactados en infinitivo, deben indicar el tiempo en que se lograrán y un indicador de logro).

Impacto en la práctica pedagógica. A partir de los antecedentes que se tienen sobre el tema, los grupos, la asignatura, el manejo de la cátedra y el desempeño histórico de los estudiantes, se debe plantear cuál sería el mayor impacto de la innovación en su práctica docente, en la formación de los alumnos y en la calidad general del proceso educativo. Preguntas como las siguientes pueden orientar la redacción: ¿Qué tipo de procesos educativos se espera generar con la metodología empleada?, ¿Qué tipo de relación pedagógica se espera generar entre docente y estudiantes?, ¿Qué efectos se espera que tenga la experiencia en el nivel de motivación, la actitud, los hábitos de estudio y el nivel de asimilación de los estudiantes? y ¿Cuál será el papel de los estudiantes en el desarrollo de la experiencia?

1.2.1.6 Las Estrategias Pedagógicas (Formativas). En sentido amplio, se entenderá por CURSO como estructura Pedagógico - Curricular, a la estrategia formativa básica constituida por unidades de enseñanza - aprendizaje del proceso de formación, definidos para un determinado periodo académico, con intensidad horaria semanal y que articula problemas y conocimientos respecto a temáticas específicas o ínter disciplinares. Los cursos pueden ser teóricos, prácticos o teóricos - prácticos e implican actividades presenciales e independientes por parte del estudiante.

Constituyen los escenarios curriculares de organización de las actividades formativas y de la interacción enseñanza - aprendizaje a través del desarrollo de conocimientos, valores, prácticas, procedimientos y problemas propios de un campo de formación profesional.

Además, los cursos como unidad pedagógica curricular (los ciclos y áreas están conformados por cursos) pueden asumir o involucrar diversas estrategias de formación como: cátedra, taller, seminario, tutoría, prácticas de campo, laboratorio, clínica, proyectos, prácticas y otras.

Para efectos de tener una aproximación pedagógica - curricular que permita comprender los contenidos esenciales de algunas estrategias de formación, podemos entender por:

1.2.1.6.1 Estrategias de formación: Son estrategias de formación:

a) **CATEDRAS:** Orientadas al conocimiento, la comprensión de metodologías principios y problemas de un campo de conocimiento y práctica profesional, mediante procesos de recepción activos, donde el buen receptor (El que sabe escuchar) realiza constantes y variadas operaciones mentales al intercomunicarse con los contenidos y formas de expresión que se desarrollan en una conferencia magistral. De esta manera un estudiante activo no solo relaciona sus conocimientos con los del conferencista, sino, además, se interroga, explora preguntas y posibles respuestas que van surgiendo durante una buena exposición.

b) **TALLERES:** Estrategia formativa cuyas unidades de aprendizaje son de tipo práctico donde predominan o requieren actividades de diseño, planeación, ejecución y manejo de herramientas y/o equipos especializados. De igual manera existen talleres pedagógicos, que, a diferencia de los talleres técnicos, desarrollan actividades de ejercitación—reflexión, aplicación intelectual, actitudinal y de destrezas expresivas y lingüísticas.

c) **SEMINARIOS:** donde la actividad dominante es la investigación (formativa), la sistematización de conocimientos, la elaboración de informes, ensayos y reportes técnicos. Además, el seminario como práctica pedagógica permite juego de roles y específicas actividades formativas de coordinación, relatoría, correlatoría, además de generar espacios dialógicos para el despliegue de competencias argumentativas, interpretativas y propositivas.

d) **LABORATORIOS:** Constituye una estrategia formativa donde las unidades de aprendizaje requieren de material e instrumental especializado. La actividad predominante es la experimentación y la verificación de hipótesis de trabajo

como la estimación de impacto de diversas variables en el resultado, los procesos pueden ser inductivos (de los hechos a la teoría), o deductivos (validez de la teoría en los hechos).

e) CLINICA Y PRACTICAS PROFESIONALES: Estrategia cuyas unidades de Enseñanza - aprendizaje requieren que el alumno realice tareas en condiciones reales y supervisadas; la actividad predominante es la transferencia y aplicación del conocimiento y la aplicación praxiológica de destrezas y habilidades propias del ejercicio profesional. Supone una preparación conceptual y metodológica que se remite a otros cursos de índole teóricos o teórico-prácticos cursados con anterioridad al ejercicio profesional que se va a desarrollar en la práctica.

f) SISTEMA TUTORIAL: Como estrategia desarrolla acciones de apoyo inicial y orientación institucional, curricular y metodológica a los estudiantes, para luego en los niveles superiores de la formación profesional, constituir un soporte de carácter académico mediante asesorías y consulta profesional.

1.2.1.6.2 Didácticas de aprendizaje y evaluación. Se entiende por didácticas de aprendizaje los modelos constructivos del objeto de aprendizaje, se fundamentan en una teoría pedagógica y permiten el desarrollo de experiencias significativas de aprendizaje y evaluación para el dominio de competencias cognitivas, actitudinales y praxiológicas (conocimiento previo, estructura mental, operaciones del pensamiento, instrumentos de conocimiento...) Son didácticas de aprendizaje:

- a) Mapas mentales.
- b) Mapas conceptuales.
- c) Mentefactos.
- d) Modelos categoriales.
- e) Exposición problémica.

- f) Conversación heurística.
- g) Aprendizaje por descubrimiento.
- h) Dilemas y resolución de problemas y otros.
- i) Aprendizaje basado en problemas (A.B.P).

1.2.2 COMPETENCIAS. El concepto de competencia surge de la necesidad de valorar no sólo el conjunto de los conocimientos apropiados (saber) y las habilidades y destrezas (saber hacer) desarrolladas por una persona, sino de apreciar su capacidad de emplearlas para responder a situaciones, resolver problemas y desenvolverse en el mundo. Igualmente, implica una mirada a las condiciones del individuo y disposiciones con las que actúa, es decir, al componente actitudinal y valorativo (saber ser) que incide sobre los resultados de la acción.

La competencia es “un saber hacer frente a una tarea específica, la cual se hace evidente cuando el sujeto entra en contacto con ella. Esta competencia supone conocimientos, saberes y habilidades que emergen en la interacción que se establece entre el individuo y la tarea y que no siempre están de antemano”.⁶

Abordar el enfoque de competencias es dar un viraje hacia los resultados de la aplicación de esos saberes, habilidades y destrezas. En otras palabras, las competencias se refieren a un “saber hacer en contexto”. Por ello, la competencia se demuestra a través de los desempeños de una persona, los cuales son observables y medibles y, por tanto, evaluables. “Las competencias se visualizan, actualizan y desarrollan a través de desempeños o realizaciones en los distintos campos de la acción humana”⁷.

¿De qué hablamos cuando nos referimos al concepto de competencia?

A continuación presentamos algunos elementos que la caracterizan ⁸ :

a. Es personal, es decir, está presente en todos los seres humanos. Esta condición se observa inclusive en nuestro lenguaje cotidiano cuando decimos

⁶ Documento elaborado por Corpoeducación en el marco del Convenio con el Ministerio de Educación Nacional para la definición de lineamientos de política para la educación media 2003-2006. Es un documento de apoyo, destinado principalmente a los equipos técnicos del Ministerio de Educación Nacional y de las secretarías de educación.

¹ Alcaldía Mayor de Bogotá. Secretaría de Educación (1999). **Evaluación de competencias básicas en lenguaje y matemáticas**. Bogotá. Secretaría de Educación de Bogotá.

⁷ Idem

⁸ Machado, Nílson José. “Sobre a idéia de competência”. In: Perrenoud, Phillippe et. al. (2002). **As competências para ensinar no século XXI. A formação de professores e o desafio da avaliação**. São Paulo, Artmed Editora.

que “aquella persona es muy competente...”; lo mismo no ocurre con respecto a los objetos, que, aunque son muy útiles no son “competentes”.

b. La competencia siempre está referida a un ámbito o un contexto en el cual se materializa. En la medida en que el ámbito de referencia es más delimitado, es más fácil caracterizarla. Por ejemplo, es más sencillo explicitar qué sería un “conductor competente” que un “ciudadano competente”.

c. La competencia representa potenciales que siempre son desarrollados en contextos de relaciones disciplinares significativas.

d. Las competencias se realizan a través de las habilidades. Una competencia puede contener varias habilidades que funcionan como anclas para referirlas a los ámbitos en los cuales las competencias se realizarán.

e. Están asociadas a una movilización de saberes. No son un “conocimiento acumulado”, sino la vinculación de una acción, la capacidad de acudir a lo que se sabe para realizar lo que se desea.

f. Son patrones de articulación del conocimiento al servicio de la inteligencia. Pueden ser asociadas a los esquemas de acción, desde los más sencillos hasta las formas más elaboradas de movilización del conocimiento.

g. Representan la potencialidad para la realización de intenciones referidas: articular los elementos del par conocimiento-inteligencia, así como el de conocimiento tácito –conocimiento explícito.

Las competencias se refieren a la capacidad de un individuo para desenvolverse en muchos ámbitos de la vida personal, intelectual, social, ciudadana y laboral: “vale la pena resaltar que al hablar de competencias nos hallamos frente a un fenómeno tanto individual como social y cultural, pues es

la sociedad la que da sentido y legitima cuáles son las competencias esperadas y de mayor reconocimiento”⁹.

El desarrollo integral de un estudiante debe atender todas sus dimensiones, de ahí que en la actualidad se otorgue especial énfasis a la formación y evaluación de competencias de distinto tipo:

- Básicas (relacionadas con el lenguaje, la matemática y las ciencias),
- Ciudadanas (referidas a la capacidad de actuar en sociedad)
- Laborales (necesarias para actuar como ser productivo).

Contar con competencias básicas, ciudadanas y laborales facilita a los estudiantes construir y hacer realidad su proyecto de vida, ejercer la ciudadanía, explorar y desarrollar sus talentos y potencialidades en el espacio productivo, lo que a la vez les permite consolidar su autonomía e identidad personal y mejorar su calidad de vida y la de sus familias.

1.2.2.1 Competencias Laborales. Las competencias laborales son el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que, aplicadas o demostradas en situaciones del ámbito productivo, tanto en un empleo como en una unidad para la generación de ingreso por cuenta propia, se traducen en resultados efectivos que contribuyen al logro de los objetivos de la organización o negocio.

Las competencias laborales son un punto de encuentro entre los sectores educativo y productivo, por cuanto muestran qué se debe formar en los trabajadores y los desempeños que éstos deben alcanzar en el espacio laboral.

“El surgimiento de la gestión por competencia laboral en la empresa, en parte obedece a la necesidad de acortar la distancia entre esfuerzo de formación y resultado efectivo”.¹⁰

⁹ Alcaldía Mayor de Bogotá.

¹⁰ M Mertens, L. (2000). **La Gestión por Competencia Laboral en la Empresa y la Formación Profesional.** En: www.cinterfor.org.uy

El concepto de competencia laboral se acuñó primero en los países industrializados a partir de la necesidad de formar personas para responder a los cambios tecnológicos, organizacionales y, en general, a la demanda de un nuevo mercado laboral. A su vez, en los países en desarrollo su aplicación ha estado asociada al mejoramiento de los sistemas de formación para lograr un mayor equilibrio entre las necesidades de las personas, las empresas y la sociedad en general.

La aplicación del enfoque de competencias laborales se inició en el Reino Unido en 1986; posteriormente fue asumido por Australia (1990) y México (1996), a través de políticas impulsadas por los respectivos gobiernos centrales para consolidar sistemas nacionales de elaboración, formación y certificación de competencias, con el propósito de generar competitividad en todos los sectores de la economía. En otros países como Alemania, Francia, España, Colombia y Argentina, dichos sistemas han sido promovidos por la acción de los Ministerios de Educación, Empleo y Seguridad Social. En Estados Unidos, Canadá, Japón y Brasil, entre otros, surgen por iniciativa de empresarios y trabajadores para propiciar la competitividad de algunos sectores económicos.

La competencia laboral es una pieza central de un enfoque integral de formación que, desde su diseño y operación, conecta el mundo del trabajo y la sociedad con la educación, centrando su atención en el mejoramiento del capital humano como fuente principal de innovación, conocimiento, diferenciación y competitividad.

Existen 2 tipos de competencias laborales las generales y las específicas:

- **Competencias Laborales Generales:** se caracterizan por no estar ligadas a una ocupación en particular, ni a ningún sector económico, cargo o tipo de actividad productiva, pero habilitan a las personas para
-

ingresar al trabajo, mantenerse en él y aprender. Junto con las competencias básicas y ciudadanas, facilitan la empleabilidad de las personas. La empleabilidad es la capacidad de una persona para conseguir un trabajo, mantenerse en él y aprender posteriormente los elementos específicos propios de la actividad.

Estudios nacionales e internacionales han permitido identificar algunas competencias laborales generales que el sector productivo ha considerado fundamentales para que las personas puedan ingresar y adaptarse a un ambiente productivo, relacionarse adecuadamente con otros y con los recursos disponibles y aprender sobre su trabajo, las cuales son:

- ✓ **Intelectuales:** Condiciones intelectuales asociadas con la atención, la memoria, la concentración, la solución de problemas, la toma de decisiones y la creatividad.
- ✓ **Personales:** Condiciones del individuo que le permiten actuar adecuada y asertivamente en un espacio productivo, aportando sus talentos y desarrollando sus potenciales, en el marco de comportamientos social y universalmente aceptados. Aquí se incluyen la inteligencia emocional y la ética, así como la adaptación al cambio.
- ✓ **Interpersonales:** Capacidad de adaptación, trabajo en equipo, resolución de conflictos, liderazgo y pro-actividad en las relaciones interpersonales en un espacio productivo.
- ✓ **Organizacionales** Capacidad para gestionar recursos e información, orientación al servicio y aprendizaje a través del referenciación de experiencias de otros.
- ✓ **Tecnológicas: Capacidad** para transformar e innovar elementos tangibles del entorno (procesos, procedimientos, métodos y aparatos) y

para encontrar soluciones prácticas. Se incluyen en este grupo las competencias informáticas y la capacidad de identificar, adaptar, apropiar y transferir tecnologías.

- ✓ **Empresariales o/para la generación de empresa: Capacidades** que habilitan a un individuo para crear, liderar y sostener unidades de negocio por cuenta propia, tales como identificación de oportunidades, consecución de recursos, tolerancia al riesgo, elaboración de proyectos y planes de negocios, mercadeo y ventas, entre otras.
- **Competencias Laborales Específicas:** Las competencias laborales específicas son aquellas necesarias para el desempeño de las funciones propias de las ocupaciones del sector productivo. Poseerlas significa tener el dominio de conocimientos, habilidades y actitudes que conllevan al logro de resultados de calidad en el cumplimiento de una ocupación y, por tanto, facilitan el alcance de las metas organizacionales.

Las competencias laborales específicas están relacionadas con las funciones productivas, es decir, con el “conjunto de actividades laborales necesarias para lograr resultados específicos de trabajo, en relación con el propósito clave de un área objeto de análisis”¹¹. Estas competencias habilitan a las personas para desempeñar una ocupación o un grupo de ocupaciones. Una ocupación es un conjunto de puestos de trabajo con funciones productivas afines cuyo desempeño requiere competencias comunes relacionadas con los resultados que se obtienen.

¹¹ SENA (2003). **Manual de evaluación y certificación con base en normas de competencia laboral**. Bogotá, SENA.

1.2.2.2 Competencias Tecnológicas. Son aquellas que debe poseer un Tutor Virtual, se conoce como la Habilidad en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, documentación, planificación y evaluación del aula virtual y del entorno tecnológico, que permitan una administración eficiente del mismo.

Un Tutor Virtual debe poseer entre sus Competencias Tecnológicas los siguientes ítems:

✓ Comprensión de los procesos on-line:

- Experiencia personal de aprendizaje en ambientes virtuales.
- Habilidad para promover debates, argumentar, resumir, reformular, desafiar.
- Involucrar a los que no participan en las discusiones on-line.
- Evaluación de las actividades.

✓ Habilidades técnicas:

- Aspectos operativos de las plataformas para cursos virtuales.
- Habilidad para manejar el teclado y el Mouse.
- Lectura cómoda en la pantalla del computador.
- Conocimiento de los componentes básicos de la Web.
- Conocimiento de herramientas virtuales.
- Nivel de capacitación del docente.
- Uso de software para crear y manejar video o audio conferencias y generar entornos virtuales.
- Uso de software complementarios para apoyar los entornos virtuales de aprendizaje.

✓ Destrezas en la comunicación on-line:

- Capacidad de descubrir y gestionar las expectativas de los estudiantes.
- Manejo de estilo cortés y respetuoso en la comunicación online.
- Capacidad de diagnosticar y resolver problemas de comunicación entre los participantes.

- Capacidad de usar en forma discreta y sensible el humor online (saber trabajar con las emociones online).

✓ Experto en contenidos:

- Conocimiento de recursos online en el área de formación del docente, que resulten útiles para ampliar los contenidos.
- Capacidad de implementar estrategias para remitir a los estudiantes a consultar materiales de consulta en la Web.
- Capacidad de ofrecer feedback a los participantes durante el desarrollo de las diferentes actividades.

✓ Características personales:

- Tener determinación y motivación para convertirse en un tutor virtual.
- Facilidad de adaptación a nuevos contextos de enseñanza, métodos y audiencias.
- Conocimiento en creación y apoyo a una comunidad útil y relevante en educación virtual.

Principios del uso de las tecnologías en la educación

1. Principio de desarrollo humano: Para introducir una tecnología en un sistema educativo se debe tener claro qué se puede hacer y qué se debe hacer con ella en términos del desarrollo humano.
2. Principio del deber educativo: Un sistema educativo no puede tratar a los seres humanos como criaturas darvinianas (Las criaturas darvinianas se refieren a aquellos organismos que evolucionaron por selección natural, se probaron en su nivel adaptativo y solo sobrevivieron los mejores diseños) o skinnerianas (Son organismos que no están completamente acabados en el momento de su nacimiento, en su entorno hay que practicarle numerosas acciones, una a una hasta que encuentre la que funciona).

No son mas que un subconjunto de criaturas darvinianas con capacidades de apropiación de conductas por reforzamiento) sino que debe tratarlos como criaturas popperianas (Son aquellas que siguen el principio de ensayo-error, es decir los organismos no se adaptan a su entorno, sino que ciertos organismos adquieren la capacidad de auto-diseñar sus estructuras de modo tal que puedan probar su eficacia a riesgo de perecer, pero si (por el contrario) logran sobrevivir, entonces, verán compensado su esfuerzo.) y gregorianas (Las criaturas gregorianas son aquellas que explotan las destrezas mentales propiamente humanas beneficiándose de la experiencia de otros al explorar la sabiduría encarnada en las herramientas que esos otros han inventado, mejorado y transmitido).¹²

3. Principio educativo tecnológico: Las tecnologías informáticas ayudan a un sistema educativo a tratar a los seres humanos como criaturas popperianas y gregorianas porque pueden generar capacidad computacional, disponibilidad de interactividad y virtualidad.
4. Principio de computabilidad: La capacidad computacional de la tecnología permite descargar responsabilidades cognoscitivas del individuo en un dispositivo periférico del entorno y potenciar su inteligencia creadora en la solución de problemas que la tecnología por sí sola no podría resolver.
5. Principio de interactividad: La disponibilidad de interactividad entre el individuo y un dispositivo periférico, computador, o entre un individuo y otro permite contrastar la representación interna de un individuo con las representaciones del dispositivo (computaciones), o con las representaciones de otro individuo, haciéndolas susceptibles de corrección o de acuerdo.

¹² Tomado de Tipos de Mente de Daniel Dennett, artículo publicado en Psicoteca, 2004 por Fernando Blanco.

6. Principio de virtualidad: La virtualidad de la tecnología permite crear representaciones externas de objetos existentes y no existentes, que en su apropiación (instalación en su entorno interno) o producción (descarga cognoscitiva en el entorno externo) genera estados hipotéticos de cosas que lleva a la valoración y a la acción.
7. Principio de advertencia: Una tecnología puede ser utilizada en la vida cotidiana o en el sistema educativo como un objeto de ambiente que produce estimulaciones en términos de reforzamientos convirtiendo a los seres humanos en criaturas skinnerianas.
8. Principio de manipulación: Una tecnología, que convierte a los seres humanos en criaturas skinnerianas aprovechando sus capacidades computacionales, de disponibilidad interactiva y virtualidad, puede ser aprovechable por el comercio, el consumo, el divertimento simple o la ideologización.
9. Principio de la observancia: Un sistema educativo debe velar por el uso apropiado de la tecnología en la sociedad.
10. Principio de necesidad: Todo sistema educativo debe introducir las tecnologías informáticas porque permiten promover el desarrollo humano o promover a las criaturas gregorianas a criaturas más humanas intelectivamente.

1.2.3 DESARROLLO HUMANO. El desarrollo humano se fundamenta en la concepción del ser humano como ser no-terminado, como proyecto siempre lanzado hacia adelante. El ser humano está en devenir, se desarrolla como individuo en el hacer-su-vida, y como especie en el transcurso de la historia.

El desarrollo humano es la realización de la naturaleza humana entendida como cultura y no solamente en términos económicos. Es el proceso del devenir humano referido siempre al sentido que el ser humano le da a su mundo y que se da a sí mismo como individuo y como sociedad.¹³ De ahí que el papel de la educación en este proceso sea decisivo, ya que a lo largo de la historia y en las diferentes regiones y países del mundo, la educación ha constituido y sigue siendo un factor importante para el progreso económico y social. La capacidad de transmitir de generación en generación, el conocimiento, la cultura y las técnicas acumulados por la humanidad en las áreas más diversas del saber, lo mismo que socializar los valores y tradiciones, es una función que ha sido asignada primordialmente a la escuela.

Durante los últimos años se ha tejido un amplio consenso internacional acerca de la importancia que tiene la educación para el desarrollo humano. Se reconoce que la educación contribuye al desarrollo de las potencialidades de las personas; forma al ser humano para realizar una actividad productiva; para participar activa y conscientemente en el mejoramiento de su entorno familiar, comunitario y social; convivir en armonía con otras personas; incrementar la propensión a una vida sana, reduciendo la mortalidad y aumentando la esperanza y la calidad de vida.¹⁴

¹³ Tomado del reportaje de la Dra. Rosa Margarita Vargas de Roa. Instituto de Desarrollo Humano. Facultad de Educación.

¹⁴ Informe Nacional de Desarrollo Humano. Educación y Pobreza. Juan Bosco Bernal.

1.2.3.1 *Universidad Vs Desarrollo Humano.*No existe país en el mundo en el que la educación no sea reconocida como uno de los derechos fundamentales del ser humano, cuyo ejercicio por parte de niños, jóvenes y adultos sin distinción de ninguna índole, se convierte en condición imprescindible para ejercer los demás derechos.

La educación es, por tanto, un proceso social por naturaleza, un evento que, al estar implicado en una red de influencias mutuas, es indudablemente, el suceso más humano y humanizador de todas las finalidades sociales.

Existe la convicción de que, si mejora efectivamente la calidad de la educación y ésta logra impartirse de manera adecuada y permanente a todos los seres humanos, necesariamente debe mejorar la calidad de vida. Este enfoque prospectivo que convoca a la equidad y a la construcción social a partir de la educación presidida de la nueva teoría del desarrollo sostenible, parte de la consideración de que el futuro está en juego en función de la manera como se esté preparando a las nuevas generaciones para ser protagonistas y no simples espectadoras de la construcción y disfrute del porvenir.

Ha llegado, entonces, el momento de comprender que, así como la educación es el motor de cambio, la educación misma tiene que cambiar para adecuarse a las condiciones y exigencias del momento histórico en que ella se inscribe.

Para dar inicio a este cambio es indispensable partir de una nueva concepción de la acción educativa, pues la razón de su existencia debe ser el aprendizaje, no la enseñanza como la ha entendido la pedagogía tradicional.

Lo anterior implica considerar a los educadores como gestores de propuestas pedagógicas y didácticas que garanticen el aprendizaje y el desarrollo de competencias de sus educandos de tal manera que lo que aprendan realmente les sirva para la vida.

Por otra parte, es ineludible que dichas propuestas consideren el avance de las NTIC por ser ellas las que facilitan generar nuevos y favorables ambientes para aprender, impulsando nuevas tendencias mundiales hacia el trabajo y la educación virtual.

Estos ambientes contribuirán a la formación de nuevos profesionales con una visión multidisciplinar, conocedores de las tecnologías de la comunicación y la información capaces de trabajar en equipo, interdisciplinariamente y en redes multiculturales.

La sociedad de la información y del conocimiento ha venerado grandes discusiones en torno a la educación apoyadas en las TIC', es por ello que las universidades de hoy deben pensar en como formar profesionales que tengan competencias claras y acordes al contexto, presentar unas pautas, conceptos y estrategias que nos ayudan a repensar la educación del futuro, desde el interior de cada uno de los currículos sin olvidarnos de lo importante que son la docencia, la investigación y la proyección social en la formación de cualquier profesional.

La educación de hoy debe tener cambios sociales, tecnológicos, políticos, pero ello siempre desde la universidad, es así como las universidades están obligadas a repensar los currículos de cada uno de los programas, teniendo en cuenta que se debe impartir una formación y unos currículos flexibles, acordes a las necesidades de los participantes.

1.2.4 MODELO PEDAGOGICO. Antes de hablar de los modelos pedagógicos, es importante saber que es la Pedagogía, la cual según su significado etimológico está relacionado con el arte o ciencia de enseñar. La palabra proviene del griego antiguo (*paidagogós*), el esclavo que traía y llevaba chicos a la escuela. De las raíces "paidos" que es niño y "gogía" que es llevar o conducir. No era la palabra de una ciencia. Se usaba sólo como denominación de un trabajo: el del pedagogo que consistía en la guía del niño. También se define como el arte de enseñar.

Ha de señalarse que muy, relacionándolo con este campo disciplinar, está la Andragogía. Cuando la Ilustración europea de fines del siglo XVIII y comienzos del XIX, desde Francia, Alemania, Inglaterra, el Marqués de Condorcet, Rousseau, Herbart, Pestalozzi, Fröbel... plantean el interés "ilustrado" por el progreso humano y retoman el significante griego. Ahora con otros significados que, por otra parte, ya estaban anclados en las mismas raíces señaladas. De un lado, "paidos", niño, comienza a expandirse el significado de lo humano, de todas las etapas de la vida humana. No sólo de la niñez. El verbo, igualmente, deja de ser el significado base de la "guía" física/psíquica para pasar a significar "conducción", "apoyo", "personal", "vivencial".

Por eso, reiteradas veces se ha explicitado "pedagogía" como "androgogía", significante que no ha llegado a tener la misma fortuna. Tal vez porque "pedagogía", además de la tradición, tenía a su favor la insistencia en la infancia como en el tiempo crucial para construir la persona a perfeccionar. Además de evitar las preocupaciones del lenguaje sexista actual que requeriría "androgogía" y "ginegogía", cuanto menos.

La Pedagogía es un conjunto de saberes que se ocupan de la educación como fenómeno típicamente social y específicamente humano. Es por tanto una ciencia de carácter psicosocial que tiene por objeto el estudio de la educación con el fin de conocerlo y perfeccionarlo.

Es importante considerar y tomar en cuenta que a pesar de que la conceptualización de la Pedagogía como ciencia es un debate que actualmente tiene aún vigencia y que se centra en los criterios de cientificidad que se aplican a las demás ciencias y que no aplican directamente a la Pedagogía, es por ello que referirse a la Pedagogía como ciencia puede ser un tanto ambiguo, incorrecto, o por lo menos debatible. Existen autores, pues, que definen a la Pedagogía como un saber, otros como un arte, y otros más como una ciencia (haciendo una pausa y reconociendo que como ciencia habría que establecer apuntes específicos) bastarda, no de naturaleza propia y en vista de que su razón de ser no se halla en si misma, y que no es sino el punto de llegada y partida de diversas elucubraciones respecto de la educación, y contenidos que podemos observar en otras ciencias.

Existen varios criterios a través de los cuales se puede categorizar a la pedagogía:

1. Pedagogía General: Es la temática que se refiere a las cuestiones universales y globales de la investigación y de la acción sobre la educación.
2. Pedagogías específicas: Que a lo largo de los años han sistematizado un diferente cuerpo del conocimiento, en función de las realidades históricas experimentadas (Pedagogía Evolutiva/Diferencial/Educación especial/De adultos o Andragogía/ De la Tercera Edad/etc.)

3. Tipos de pedagogías según el propósito que plantean:

- Pedagogías tradicionales
- Pedagogías de la modernidad
- Pedagogías Contemporáneas

Sin embargo, López Herrerías señala que la pedagogía en sí al estudiar al hombre "bio-psico-socio-cultural" ya están implícitas todas esas pedagogías.¹⁵

Ahora teniendo claro la definición de Pedagogía si vamos a referirnos al Modelo Pedagógico el cual es un Instrumento de la investigación de carácter teórico creado para reproducir idealmente el proceso enseñanza – aprendizaje; además es un Paradigma que sirve para entender, orientar y dirigir la educación.

“Es la Construcción teórico formal que fundamentada científica e ideológicamente **interpreta, diseña y ajusta** la realidad pedagógica que responde a una necesidad histórico concreta.”

Existen ciertas funciones del modelo pedagógico las cuales son:

- **Interpretar:** Significa explicar, representar los aspectos más significativos del objeto de forma simplificada. Aquí se aprecia la función ilustrativa, traslativa y sustitutiva - heurística.
- **Diseñar** significa proyectar, delinear los rasgos más importantes. Se evidencian la función aproximativa y extrapolativa - pronosticadora.

¹⁵ Tomado de Wikipedia (Enciclopedia en la Red).

- **Ajustar** significa adaptar, acomodar, conformar para optimizar en la actividad práctica. Revela la función transformadora y constructiva.

Algunos rasgos generales de los Modelos Pedagógicos son: objetividad, anticipación, pronóstico, carácter corroborable, sistémico concretable a diferentes niveles y en correspondencia con los procesos que modela.

Si nos detenemos en los rasgos esenciales de la definición podemos determinar los elementos que lo componen, los cuales son: La Base científica o marco teórico referencial que depende del proceso a modelar y del nivel de concreción del modelo además de los paradigmas científicos que son realizaciones científicas universalmente reconocidas que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica.

Se infiere la dependencia de la modelación respecto al paradigma científico del momento histórico concreto en que se efectúa.

Es una visión generalizada, mayormente aceptada, sobre un fenómeno así como la mejor manera o procedimiento para investigarlo. Un paradigma provee una serie de conceptos, de elementos que se asumen en el tratamiento de un tema. Una vez aceptado, domina la disciplina define lo que se hace en esta.

1.2.4.1 Presupuestos teóricos y metodológicos para la elaboración de los Modelos Pedagógicos. Aquí se destacan varias ideas las cuales son:

a) Las concepciones o teorías filosóficas y sociológicas que les sirven de base general.

b) Las teorías psicológicas que les sirven para abordar el papel y funciones de los componentes personales en el proceso de enseñanza - aprendizaje.

c) Las teorías pedagógicas que les permiten estructurar las relaciones objetivos - contenidos - métodos - medios y evaluación de la enseñanza y el aprendizaje.

Naturalmente en cualquiera de los modelos pedagógicos pueden encontrarse con mayor o menor claridad los fundamentos filosóficos, psicológicos y pedagógicos en que se asientan, como también pueden realizarse generalizaciones donde se hace abstracción de las diferencias no esenciales entre unos y otros para agruparlos según sus aspectos más generales.

Es posible elaborar una caracterización de dichos modelos los cuales se distinguen en:

- ❖ Modelo Tradicional
- ❖ Modelo Experiencial Romántico
- ❖ Modelo Conductista
- ❖ Modelo Cognitivo-Constructivista
- ❖ Modelo Social-Cognitivo

Para la conceptualización del mismo seguiremos los aportes de Rafael Florez Ochoa¹⁶, y que expresa que los Modelos Pedagógicos son categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente.

Hay que comprender que los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

¹⁶ Florez Ochoa, Rafael. Hacia Una Pedagogía Del Conocimiento, McGraw Hill, 1994, Santa Fé De Bogota. Pag 154,160 , 161.

Como lo amplia el mismo, al decir que el propósito de los modelos pedagógicos, no ha sido describir ni penetrar en la esencia misma de la enseñanza, sino reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo que se debería enseñar, a quienes, con que procedimientos, a que horas, bajo que reglamentos disciplinarios, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos.

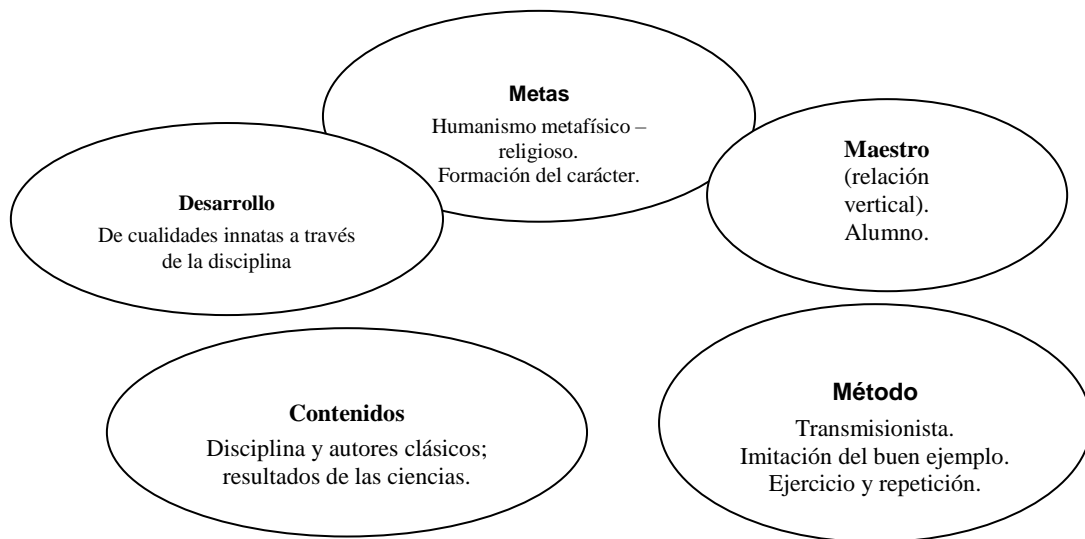
En este mismo orden de ideas, también plantea algunos ejemplos de modelos, y expresa que existe, el tradicional, romancista, socialista, conductista y uno desarrollista y que los define conceptualmente desde la enseñanza de las ciencias de la manera siguiente¹⁷:

❖ **MODELO PEDAGÓGICO TRADICIONAL**

El método en el que hace énfasis es la “formación del carácter” de los estudiantes y moldear por medio de la voluntad, la virtud y el rigor de la disciplina, el ideal del humanismo y la ética, que viene de la tradición metafísica – religiosa del medioevo.

El método básico del aprendizaje es el academicista, verbalista, que dicta sus clases bajo un régimen de disciplina a unos estudiantes receptores. Un ejemplo de este método es la forma como los niños aprenden la lengua materna; oyendo, viendo, observando y repitiendo muchas veces; De esta manera el niño adquiere la “herencia cultural de la sociedad”, aquí esta representada el maestro como autoridad.

¹⁷ Ibid pag 167-174, los modelos pedagógicos son retomados de este texto.

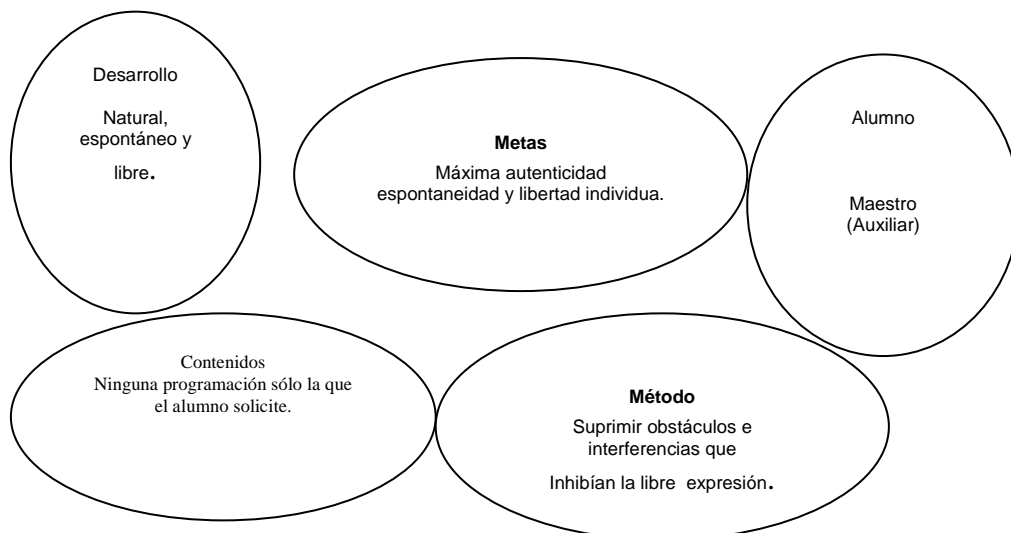


1. Modelo Pedagógico Tradicional. Fuente. Hacia una pedagogía del conocimiento. Rafael Florez Ochoa. 1998. Editorial MacGraw- Hill. Pág. 168.

❖ MODELO ROMANTICO PEDAGÓGICO.

Este modelo plantea que lo más importante para el desarrollo del niño, es el interior, y este se convierte en su eje central. El desarrollo natural del niño se convierte en la meta y a la vez en el método de la educación.

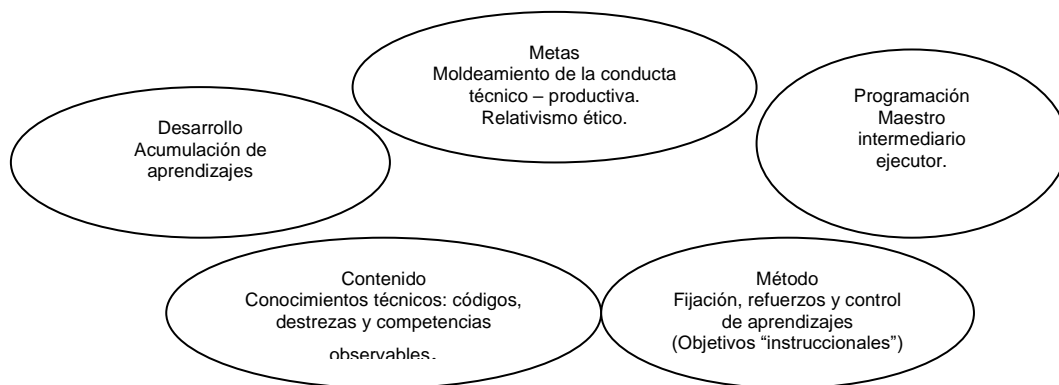
Se presume que el maestro debería librarse, él mismo, de los fetiches del alfabeto, de las tablas de multiplicar de la disciplina y ser sólo un auxiliar o metafóricamente un amigo de la expresión libre, original y espontánea de los niños. Exponentes: ROUSSEAU, (S. XX) ILLICH, Y A.S.NEIL.



2. Modelo Romántico. Fuente. Hacia una pedagogía del conocimiento. Rafael Florez Ochoa. 1998.editorial MacGraw-Hill. Pág. 169.

❖ **MODELO TRANSMISIONISTA CONDUCTISTA.**

El modelo se desarrolló paralelo con la racionalización y planeación económica de los cursos en la fase superior del capitalismo, bajo la mirada del moldeamiento metódico de la conducta “productiva” de los individuos. Su método consiste en la fijación y control de los objetivos “instruccionales” con precisión. Se trata de una “transmisión parcelada de sus saberes técnicos mediante un adiestramiento experimental “por medio de la “tecnología educativa”. Su exponente es SKINNER.



3. Modelo Pedagógico Conductista Fuente. Hacia una pedagogía del conocimiento.

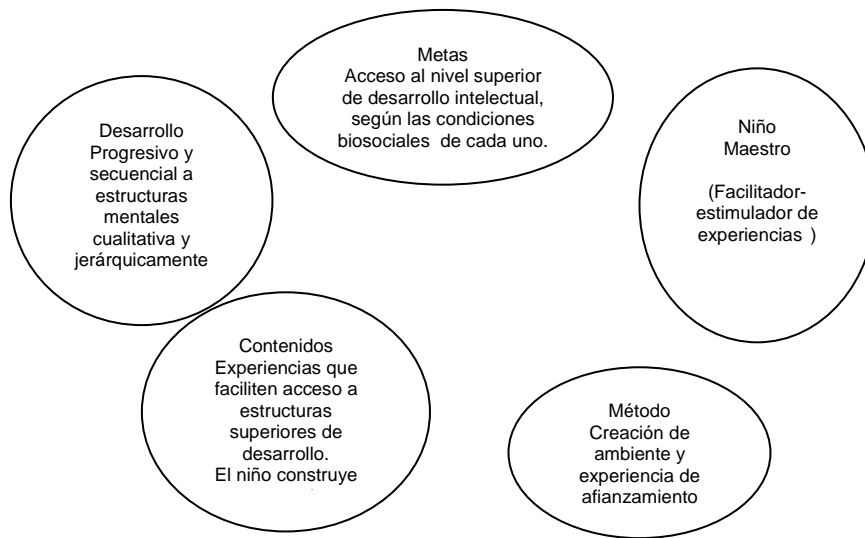
RAFAEL FLÓREZ OCHOA. 1998.MACGRAW-HILL. PAG 169.

❖ **Modelo Cognitivo-Constructivista.**

Hay una meta educativa, que se interesa por que cada individuo acceda, progresivamente, a la etapa superior de desarrollo intelectual, de acuerdo con las necesidades y condiciones de cada uno.

Por otro lado, el docente debe crear un ambiente estimulante de experiencias que le permitan al niño su acceso a las estructuras cognoscitivas de la etapa inmediatamente superior.

Exponentes: DEWEY, PIAGET.

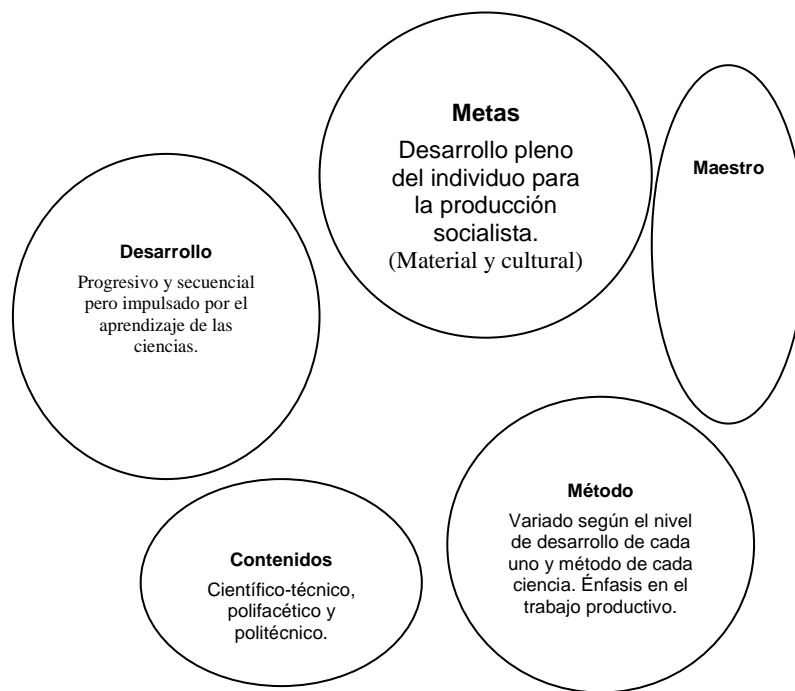


4. Modelo Cognitivo. Fuente. Hacia una pedagogía del conocimiento. Rafael Florez Ochoa. 1998.editorial MacGraw-hill. Pág. 171.

❖ **MODELO PEDAGOGÍA SOCIALISTA (CRÍTICO)**

Su pretensión gira en torno al desarrollo máximo y multifacético de las capacidades e intereses del individuo. Este desarrollo es determinado por la sociedad, por la colectividad en la cual el trabajo productivo y la educación son inseparables, y ello garantiza no sólo el desarrollo del espíritu colectivo, sino que también el conocimiento pedagógico polifacético y politécnico y el fundamento de la práctica para la formación científica de las nuevas generaciones.

Exponentes: MAKARENKO, FREINED, PAULO FREIRE.



5. Modelo socialista. Fuente. Hacia una pedagogía del Conocimiento. Rafael Florez Ochoa. 1998.editorial MacGraw-Hill. Pág. 172.

2. DISEÑO METODOLOGICO

2.1 PARADIGMA Y TIPO DE INVESTIGACION

En un proceso de investigación debe haber ciertos paradigmas los cuales regirán el trabajo, para el enfoque de esta investigación la cual se basa en un paradigma epistemológico se citan los siguientes:

El Paradigma Positivista: También llamado hipotético-deductivo, cuantitativo, empírico-analista o racionalista, surgió en el siglo XIX y tiene como fundamento filosófico el positivismo. Fue creado para estudiar los fenómenos en el campo de las ciencias naturales, pero después también fue utilizado para investigar en el área de las ciencias sociales, sin tener en consideración las diferencias que existen entre ambas. Para el paradigma positivista el estudio del conocimiento existente en un momento dado conduce a la formulación de nuevas hipótesis, en la cuales se interrelacionan variables, cuya medición cuantitativa, permitirá comprobarlas o refutarlas en el proceso de investigación. Se busca una correlación o causa-efecto, donde los investigadores han de mantener una actitud neutral frente a los fenómenos. El experimento y la observación son considerados los métodos fundamentales del conocimiento científico.

La investigación hermenéutica o interpretativa es una tradición viva de la interpretación, con un rico legado de teoría, filosofía y práctica. Se dice que data en el siglo XVII la palabra "hermenéutica" fue aplicada a la interpretación

de la Biblia. La palabra se refiere a Hermes, que de acuerdo con un mito antiguo tenía la tarea de transmitir los mensajes de los otros dioses al pueblo. Wilhelm Dilthey (1833 - 1911) y otros extendieron el uso de la técnica hermenéutica a todo tipo de textos y hoy es también usada para analizar producciones no textuales de la cultura humana. El paradigma de la hermenéutica moderna se explica en profundidad en *Wahrheit und Methode* (1960) por Hans-Georg Gadamer.

El fin de la hermenéutica es obtener una comprensión más profunda de tu objeto. El método principal es inspeccionar el objeto desde perspectivas alternas.

Esta investigación es socio crítica porque “parte de una concepción social y Científica holística, pluralista e igualitaria. Los seres humanos son cocreadores de su propia realidad, en la que participan a través de su experiencia, su imaginación e intuición, sus pensamientos y acción; ella constituye el resultado del significado individual y colectivo.

En la investigación socio crítica se distinguen tres formas básicas:

La investigación-acción, la investigación colaborativa y la investigación participativa. Todas tienen una visión activa del sujeto dentro de la sociedad, por lo cual ponderan la participación como elemento base. Es decir, participación en la praxis para transformar la realidad, mediante un proceso investigativo en el que la reflexión crítica sobre el comportamiento de esa realidad determina su redireccionamiento, su circularidad.

Las formas investigativas del paradigma socio crítico dentro del cualitativo se llaman métodos cualitativos de investigación para el cambio social, los cuales se fundamentan en la acción, la práctica y el cambio.

Cabe resaltar que esta es una Investigación etnográfica la cual combina tanto los métodos de observación participativa como las no participativas con el propósito de lograr una descripción e interpretación holística del asunto o problema a investigar. El énfasis es documentar todo tipo de información que se da a diario en una determinada situación o escenario, observar y llevar a cabo entrevistas exhaustivas y continuas, tratando de obtener el mínimo de detalle de los que se está investigando. Uno de sus puntos clave es que:

- Su relevancia es que permite ver muchos aspectos subjetivos difícil de cuantificar o de medir objetivamente.
- Su limitación, que, como estudio de naturaleza interpretativa por parte del Investigador, puede estar afectada por prejuicios y que se cuestione por ende la validez y confiabilidad de la investigación.

La investigación cualitativa es el fundamento de esta Investigación ya que se estudia la calidad de las actividades, relaciones, asuntos, medios, materiales o instrumentos en una determinada situación o problema. Además, la misma procura por lograr una descripción holística, esto es, que intenta analizar exhaustivamente, con sumo detalle, un asunto o actividad en particular.

A diferencia de los estudios descriptivos, correlacionales o experimentales, más que determinar la relación de causa y efectos entre dos o más variables, la investigación cualitativa se interesa más en saber cómo se da la dinámica o cómo ocurre el proceso de en que se da el asunto o problema.

2.2 POBLACION Y MUESTRA

2.2.1 Población. La población que se tomara como estudio de esta investigación esta conformada por los estudiantes de I, II, III semestre del programa de Contaduría Publica de la Facultad de Ciencias Económicas de la

Corporación Universitaria de la Costa CUC, compuesta por 800 estudiantes los cuales corresponden a la población universitaria del programa.

2.2.2 Muestra. Los jóvenes que conforman la muestra serán del programa de contaduría, los cuales oscilan entre las edades de 16 a 26 años; pertenecen a los estratos 2 y 3, de los cuales un gran porcentaje vive en Barranquilla y otros vienen de municipios aledaños y algunos de Departamentos vecinos.

Es de anotar que la mayoría de estudiantes estudian porque sus padres o familiares costean sus estudios y otros tienen que trabajar para poder salir adelante.

2.3 CATEGORIZACIÓN

OPERACIONALIZACION DE CATEGORIAS DE ANALISIS

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	INDICADORES
1. PLATAFORMAS VIRTUALES	Requisitos técnicos mínimos	<ul style="list-style-type: none">• Velocidad de respuesta del sistema
	Uso de la plataforma virtual	<ul style="list-style-type: none">• Motivación personal para usar la herramienta• Frecuencia de uso• Adaptación de la clase para usar la herramienta
	Herramientas didácticas de aprendizaje	<ul style="list-style-type: none">• Mapas Mentales, Mapas Conceptuales, Mentefactos, Modelos Catoriales, Exposición Problemática, Conversación Heurística, Aprendizaje por Descubrimiento, Dilemas y Resolución de Problemas, Aprendizaje Basado en Problemas.
	Módulos	<ul style="list-style-type: none">• Chat, foro,

2. COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS	Comprensión de los procesos on-line	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia personal de aprendizaje en ambientes virtuales. • Habilidad para promover debates, argumentar, resumir, reformular, desafiar. • Involucrar a los que no participan en las discusiones on-line. • Evaluación de las actividades.
	Habilidades técnicas	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos operativos de las plataformas para cursos virtuales. • Habilidad para manejar el teclado y el Mouse. • Lectura cómoda en la pantalla del computador. • Conocimiento de los componentes básicos de la Web. • Conocimiento de herramientas virtuales. • Nivel de capacitación del docente. • Uso de software para crear y manejar video o audio conferencias y generar entornos virtuales. • Uso de software complementarios para apoyar los entornos virtuales de aprendizaje.
	Destrezas en la comunicación on-line	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de estilo cortés y respetuoso en la comunicación online. • Capacidad de descubrir y gestionar las expectativas de los estudiantes. • Capacidad de diagnosticar y resolver problemas de comunicación entre los participantes.

		<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de usar en forma discreta y sensible el humor online (saber trabajar con las emociones online)
	Experto en contenidos	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de recursos online en el área de formación del docente, que resulten útiles para ampliar los contenidos. • Capacidad de implementar estrategias para remitir a los estudiantes a consultar materiales de consulta en la Web. • Capacidad de ofrecer feedback a los participantes durante el desarrollo de las diferentes actividades.
	Características personales	<ul style="list-style-type: none"> • Tener determinación y motivación para convertirse en un tutor virtual. • Facilidad de adaptación a nuevos contextos de enseñanza, métodos y audiencias. • Conocimiento en creación y apoyo a una comunidad útil y relevante en educación virtual.
3. DESARROLLO HUMANO	Influencia de las TIC en el desarrollo humano	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de habilidades en competencias tecnológicas
4. MODELO PEDAGOGICO	Estrategias pedagógicas	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología usada al montar la clase en moodle. • Complementación de los talleres, seminarios, etc. Con la plataforma virtual
	Modelo constructivista social	<ul style="list-style-type: none"> • Relación del modelo pedagógico con la forma de usar la plataforma.

2.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN

Esta investigación que tiene como objeto facilitar la utilización de la plataforma virtual moodle, que sirva como herramienta de apoyo a la asignatura de informática, emplea como técnica de recolección.

La Entrevista: Con la entrevista realizada a los profesores, alumnos, coordinadores administrativos se pretende precisar cuales son las dificultades que están ocurriendo actualmente para que no utilicen el moodle. ANEXO A, B, C.

Observación: Con la observación se busca analizar el comportamiento que están presentando aquellos profesores que no están utilizando la herramienta y aquellos que dan buen uso a la plataforma virtual moodle. ANEXO 1.

3. ANALISIS E INTERPRETACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para realizar este análisis se tomó como referencia de información, los datos obtenidos mediante la aplicación de encuestas realizada a los estudiantes, docentes y coordinadores del programa de Contaduría Pública de la Corporación Universitaria de la Costa CUC, porque son ellos los actores implicados en la utilización de la Plataforma Virtual Moodle, como apoyo a las clases presenciales de la asignatura de Informática I en el programa de Contaduría.

Este análisis se presenta de acuerdo a las categorías planteadas en el desarrollo del trabajo las cuales fueron: Plataformas Virtuales, Competencias Tecnológicas, Desarrollo Humano, Modelos Pedagógicos.

Las encuestas planteadas a continuación fueron dirigidas a estudiantes, docentes, coordinadores, del programa de Contaduría Pública, donde se interpretó los siguientes aspectos:

3.1 CATEGORIA PLATAFORMAS VIRTUALES

Con la llegada de Internet se produce un importante abaratamiento de los costes de desarrollo de programas, por lo que resulta más sencilla la creación de materiales para ser utilizados en línea. Sin embargo, se siguen necesitando unos conocimientos avanzados de programación para crear un curso o un módulo didáctico, y por tanto estos cursos no son accesibles a todo el mundo. Desde mediados de los años 90 empiezan a surgir plataformas didácticas que

permiten la creación y la gestión de cursos completos para la Web sin que sean necesarios conocimientos profundos de programación o de diseño gráfico.

Las plataformas virtuales se refieren únicamente a la tecnología utilizada para la creación de cursos, o módulos didácticos.

Las características generales: 1) son medios que presentan y modifican la información de manera dinámica formando un proceso de modificaciones sucesivas, y 2) tienen la capacidad de integrar diferentes medios simbólicos (imágenes, símbolos, signos lingüísticos, matemáticos, sonidos).¹⁸

Con respecto a la pregunta ¿Qué importancia tiene el uso de una plataforma virtual como el moodle en el apoyo a la formación académica presencial?

Los estudiantes respondieron que: tiene gran importancia porque facilita el intercambio de información de manera rápida; permite a los docentes dar con más facilidad sus clases; es un modelo dinámico para la ejecución de tareas.

Por parte de los profesores encuestados, opinaron que el moodle es un apoyo ya que ayuda a fortalecer la actividad presencial; es de gran utilidad porque se tendría control de que alumnos acceden a la plataforma; permitiría tener mas presencia en el estudiante y darle así mas información fuera de la clase.

En cuanto a la pregunta de escoger entre la educación tradicional actual y la educación donde intervenga un ambiente tecnológico, ¿Cuál escogería?, ¿Por qué?

En este interrogante los estudiantes contestaron que el Ambiente Tecnológico porque es importante estar con la tecnología de avanzada; el mundo actual lo maneja la tecnología; existen mas avances que el tradicional; permite que el contador sea mas competente con las exigencias del nuevo mercado; para

¹⁸ Tomado de Enciclopedia en línea, Wikipedia.
http://es.wikipedia.org/wiki/Plataformas_virtuales_did%C3%A1cticas

estar con la globalización y colocarse al nivel con otros países; para que haya mas desarrollo en el país.

Por su parte los profesores afirmaron: “que siguen con la educación tradicional como son: mapas conceptuales, exposición problemática; aprendizaje basado en problemas; conversación heurística, dilemas y resolución de problemas.”

A la pregunta: ¿Que módulos del moodle son los que mas utilizas?

La mayoría de los estudiantes respondió que los módulos más utilizados son el Chat y el foro.

Mientras que los profesores opinaron que los módulos que más utilizan son Tareas, consultas, Chat, foro y diario.

En cuanto a la pregunta: ¿Considera usted que el uso de una plataforma virtual como moodle es necesaria en el proceso de enseñanza aprendizaje?

Este interrogante fue realizado a los profesores y coordinadores quienes dieron por respuesta que Si, porque cada día los estudiantes son mas competentes en el uso de las TIC´S; la experiencia del mercado laboral lo requiere; es una herramienta muy útil para el desarrollo y crecimiento del conocimiento; es optima para consulta de textos, artículos y manejo de cuestionario; apoya la información complementando los conocimientos; en estos momentos los estudiantes aprenden mas cuando utilizan ayudas multimedia y plataformas tecnológicas, fomenta el trabajo tanto colaborativo como el aprendizaje autónomo.

De lo anterior se percibe que los estudiantes están de acuerdo en utilizar una plataforma virtual donde exista intercambio de información y que es un medio en el cual los profesores dictarían sus clases de manera más ágil y con facilidad por ser un modelo dinámico en la ejecución de tareas. Por otra parte, los profesores tendrían mas control por el acceso de los estudiantes que

ingresan a la plataforma, seria una plataforma practica que ayudaría al aprendizaje fortaleciendo la actividad presencial.

Con estos resultados se evidencio que los estudiantes son los mas interesados en que se utilice en la educación un ambiente tecnológico, porque están mas conectados a lo que sucede en el mundo actual ya que la tecnología permite ser mas competitivo en un mercado globalizado, por otro lado se observa un cierto contraste con los profesores quienes a pesar que no “nacieron en un mundo tecnológico” tratan de adaptarse a los nuevos retos que la tecnología impone, pero aun siguen utilizando sus métodos tradicionales.

Es claro que estudiantes y profesores están utilizando la herramienta moodle no en toda su extensión, pero si en ciertos módulos parecidos a los que actualmente se utiliza en un medio tradicional como Internet, donde predomina la búsqueda de tareas, consultas hacia un tema especifico, el Chat como medio de comunicación, los foros para tratar un tema en común y el diario para estar en la actualidad noticiosa.

De lo anterior se deduce que los profesores están de acuerdo con el uso de una plataforma virtual para el proceso de enseñanza aprendizaje; porque es una herramienta que ayuda a complementar los conocimientos y hacer que los estudiantes sean más competentes en el uso de las TIC´S.

3.2 CATEGORIA COMPETENCIAS TECNOLOGICAS

Las competencias tecnológicas son las habilidades y destrezas en el manejo eficiente de las herramientas de comunicación, documentación, planificación y evaluación del aula virtual y del entorno tecnológico, que permitan una administración eficiente del mismo.

Con respecto a la pregunta: Durante su proceso de formación académica, ¿Qué experiencia ha acumulado en el uso de las plataformas virtuales?

A esta pregunta los estudiantes respondieron que no tienen experiencia, argumentando que conocen muy poco la herramienta y no han tenido mucha interacción con esta.

Con respecto a los profesores encuestados, estos opinan que han acumulado una experiencia satisfactoria en el sentido de que el uso de plataformas virtuales promueve la autoformación del individuo, brinda mayor dinámica al proceso de aprendizaje; son efectivas dependiendo del tema desarrollado; es de mucha utilidad tanto para los estudiantes como para el profesor,

En cuanto a la pregunta: ¿Qué opina de recibir capacitación en el uso de las plataformas virtuales?

Las respuestas obtenidas dieron como resultado, que seria bueno, ya que aprenderían a manejar la herramienta; mejor aprendizaje para los usuarios; una gran oportunidad porque permite estar mas actualizados; es un tema desconocido y seria bueno aprender; se resolverían muchas dificultades.

Los profesores por su parte opinaron que es una excelente idea; muy pertinente con la actividad docente; seria como aprender a usar una cuenta de correo electrónico, solo bastaría una revisión del tema o programa.

Sobre la pregunta: ¿Considera usted que las competencias tecnológicas son una exigencia en el mercado laboral? Porque.

Los entrevistados contestaron que Si, porque se vive en la actualidad en un entorno globalizado y hay que estar con la tecnología; todo es realizado mediante medios tecnológicos que facilitan tareas pero que al mismo tiempo

ponen a prueba los conocimientos; el mercado laboral lo exige y evoluciona con la tecnología; todo en este momento se maneja mediante tecnología.

Los profesores por su parte siguen afirmando que, si y complementan con que cada día el mercado requiere profesionales hábiles, capaces de manejar diferentes herramientas virtuales; todas las diferentes clases de tecnología se necesitan para informar, formar y transformar la información de forma optima y con calidad; la tendencia es hacia las telecomunicaciones y la informática.

Con las respuestas mencionadas anteriormente se capta que los estudiantes no poseen experiencia como tal en el uso de las plataformas virtuales; sin embargo, los profesores que ya conocen el manejo de esta, no se la han dado a conocer a sus estudiantes debido a la poca capacitación que han obtenido para interactuar con la herramienta.

Es valioso el interés que muestran tanto estudiantes como profesores de recibir capacitación en la utilización de las plataformas virtuales, porque se ve de manifiesto que quieren estar actualizados con la tecnología implantada, saber manejar la herramienta y lo mas importante que esta sea útil para su enseñanza-aprendizaje.

Con respecto a que las competencias tecnológicas son una exigencia en el mercado laboral, la respuesta es contundente al afirmar que si, porque se evidencia en la actualidad que de la mano de la tecnología es que se logra el progreso de un País, ya que gracias a esta hoy en día es posible obtener datos en líneas, información actualizada, universidades virtuales, tutores semi-presenciales, etc.

3.3 CATEGORIA DESARROLLO HUMANO

El desarrollo humano es la realización de la naturaleza humana entendida como cultura y no solamente en términos económicos. Es el proceso del devenir humano referido siempre al sentido que el ser humano le da a su mundo y que se da a sí mismo como individuo y como sociedad.¹⁹

A la pregunta ¿Cómo la tecnología ha influido en su desarrollo humano?

Los encuestados opinaron que les ha ayudado en la comunicación, a poseer mayor información y de esta forma aprender de todos los temas; ayuda a la destreza mental, con la tecnología permite ser más abierto y no ser tan tímido.

Por otra parte, los profesores comunicaron que ha influido significativamente en varios aspectos: el laboral, el educativo, el humanístico. En el laboral debido a que ha permitido perfeccionar y dinamizar mis métodos y procesos; el educativo porque ha brindado la oportunidad de acceder a más y mejores fuentes de información para su autoformación y en el humanístico porque ha permitido reflexionar respecto a que los avances tecnológicos nunca deberán estar desligados del aspecto social; La tecnología brinda la información que en varias ocasiones se necesita para aumentar los conocimientos y corroborar información, además es una de las manos fundamentales del ser humano que apoya a la educación presencial y sobre todo a la educación a distancia.

Con base a las opiniones planteadas se pone de manifiesto que, si bien la tecnología es importante porque gracias a esta hoy por hoy las personas tienen al alcance información en línea en cualquier momento y desde cualquier lugar del mundo, también ha servido como fuente de conocimiento, permitiendo desarrollar los procesos cognitivos del ser humano.

¹⁹ Tomado del reportaje de la Dra. Rosa Margarita Vargas de Roa. Instituto de Desarrollo Humano. Facultad de Educación.

Cabe resaltar que la tecnología no deshumaniza, todo aquello que el ser humano no pueda controlar, comprender y adaptar a sus necesidades si lo deshumaniza. De allí la importancia de la Educación de adaptar las nuevas tecnologías para mejorar al ser humano.

3.4 CATEGORIA MODELOS PEDAGOGICOS

De los aportes de Rafael Florez Ochoa²⁰, que expresa que los Modelos Pedagógicos son categorías descriptivas, auxiliares para la estructuración teórica de la pedagogía, pero que solo adquieren sentido contextualizado históricamente. Los modelos son construcciones mentales, pues casi la actividad esencial del pensamiento humano a través de su historia ha sido la modelación; y en este sentido construir desde estas visiones estructuradas procedimientos para la enseñanza.

Como lo amplía el mismo, al decir que el propósito de los modelos pedagógicos, no ha sido describir ni penetrar en la esencia misma de la enseñanza, sino reglamentar y normativizar el proceso educativo, definiendo ante todo que se debería enseñar, a quienes, con que procedimientos, a que horas, bajo que reglamentos disciplinarios, para moldear ciertas cualidades y virtudes en los alumnos.

Con relación a la pregunta: ¿De que forma el uso del moodle apoya los procesos pedagógicos en la institución?

A esta pregunta los estudiantes señalaron que con la utilización del moodle los procesos pedagógicos serían más dinámicos y ayudaría a tener mayor conocimiento por medio de la tecnología.

²⁰ Florez Ochoa, Rafael. Hacia Una Pedagogía Del Conocimiento, McGraw Hill, 1994, Santa Fé De Bogota. Pag 154,160, 161.

Por su parte los profesores respondieron que debido a que el modelo pedagógico (constructivista) propende hacia la formación de un individuo autónomo capaz de reflexionar de forma crítica respecto a los conocimientos que internaliza. Moodle, por su alto componente virtual promueve precisamente tales características del modelo; se puede distribuir la información complementaria, obteniendo mayor interacción con los estudiantes; dictando clases tradicionales y haciéndola práctica a través de esta herramienta, con talleres que sean visibles y que a los estudiantes les facilite la práctica; evitando las evaluaciones a no ser que estas sean formativas, que se busque el aprendizaje del estudiante y no su evaluación cognitiva, todo esto mientras el estudiante entiende que la evaluación es un proceso personal que le permite medirse y saber cuanto ha aprendido.

Sin embargo, los coordinadores opinaron que el moodle es una herramienta de apoyo virtual para la educación presencial, de tal manera que la plataforma refleja lo que la institución quiere hacer y como lo hace, es decir es una forma de operacionalizar el Modelo Educativo Institucional.

Se percibe de la opinión de los encuestados que existe un patrón a seguir y es el Modelo Pedagógico Institucional, sin embargo, al utilizar el moodle no se está cambiando ese modelo sino se está complementando a dar apoyo a las clases presenciales, utilizando nuevas herramientas que hagan las clases más dinámicas, interactivas, emocionantes, donde prime el aprendizaje del estudiante.

SINTESIS DE LAS RESPUESTAS SEGÚN CATEGORIAS Y PREGUNTAS

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA ESTUDIANTE
PLATAFORMAS VIRTUALES	¿Para usted qué importancia tiene el uso de una plataforma virtual como el moodle en el apoyo a la formación académica presencial?	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene gran importancia porque facilita el intercambio de información de manera rápida. - Permite a los docentes dar con más facilidad sus clases. - Es un modelo dinámico para la ejecución de tareas.
	Si te dieran a escoger entre la educación tradicional actual y la educación donde intervenga un ambiente tecnológico, ¿Cuál escogería?, ¿Por qué?	<p>El Ambiente Tecnológico, porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Es importante estar con la tecnología de avanzada. -Existen más avances que el tradicional. - Permite que el contador sea más competente con las exigencias del nuevo mercado. - Para estar con la globalización y colocarse al nivel con otros países. -Más desarrollo en el país.
	¿Que módulos del moodle son los que más utilizas?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Chat ○ Foro

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA DOCENTE
PLATAFORMAS VIRTUALES	¿Preferiría dictar su clase con o sin el apoyo del moodle? ¿Por qué?	S, Porque: -Ayuda a fortalecer la actividad presencial. -Es de gran utilidad porque se tendría control de qué alumnos acceden a la plataforma. -Permitiría tener más presencia en el estudiante y darle así más información fuera de la clase.
	¿Cuáles herramientas didácticas de aprendizaje utiliza y cuales aplica en el moodle?	-Mapas conceptuales, exposición problemática, aprendizaje basado en problemas, conversación heurística, dilemas y resolución de problemas.
	¿Cuáles módulos del moodle utiliza frecuentemente?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Chat ○ Foro ○ Diario ○ Tareas ○ Consultas
	¿Considera usted que el uso de una plataforma virtual como moodle es necesaria en el proceso de enseñanza aprendizaje?	Sí, porque: -Cada día los estudiantes son más competentes en el uso de las TIC's. - La exigencia del mercado laboral lo requiere. - Es una herramienta muy útil para el desarrollo y crecimiento del conocimiento. - Es óptima para consulta de textos, artículos y manejo de cuestionario. - Apoya la información complementando los conocimientos.

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA COORDINADORES
PLATAFORMAS VIRTUALES	Para su concepto, ¿Por qué no se está aprovechando al máximo el moodle en el uso de las clases?	Porque en estos momentos existen profesores y estudiantes que no tienen la cultura del uso de tecnologías y apenas se está trabajando para generar un cambio de actitud.
	¿Para su concepto, los recursos con que cuenta la institución actualmente son los más favorables para el funcionamiento del moodle?	Sí, estoy totalmente de acuerdo, teniendo en cuenta que para el uso del moodle no se requiere la presencia en las salas de la institución porque puede ser accedida por Internet.
	.¿Considera usted que el uso de una plataforma virtual como moodle es necesaria en el proceso de enseñanza aprendizaje?	<ul style="list-style-type: none"> - Sí, porque en estos momentos los estudiantes aprenden más utilizando ayudas multimedia y plataformas tecnológicas. - Fomenta el trabajo tanto colaborativo como el aprendizaje autónomo.

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA ESTUDIANTE
COMPETENCIAS TECNOLOGICAS	Durante su proceso de formación académica, ¿Qué experiencia ha acumulado en el uso de las plataformas virtuales?	No tienen experiencia, ya que conocen muy poco la herramienta y no han tenido mucha interacción con ella.
	¿Qué opina de recibir capacitación en el uso de las plataformas virtuales?	<ul style="list-style-type: none"> - Sería bueno, ya que aprenderían a manejar la herramienta. - Es una gran oportunidad porque permite estar más actualizados. - Es un tema desconocido y sería bueno aprender. - Se resolverían muchas dificultades.
	¿Considera usted que las competencias tecnológicas son una exigencia en el mercado laboral? ¿Por qué?	<p>Sí, porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se vive en la actualidad en un entorno globalizado y hay que estar con la tecnología. -Todo es mediante medios tecnológicos que facilitan tareas pero que al mismo tiempo ponen a prueba los conocimientos. - El mercado laboral lo exige y evoluciona con la tecnología. - Todo en este momento se maneja mediante tecnología.

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA DOCENTE
COMPETENCIAS TECNOLOGICAS	Durante su proceso de formación académica, ¿Qué experiencia ha acumulado en el uso de las plataformas virtuales?	-Han acumulado experiencia satisfactoria en el sentido de que el uso de plataformas virtuales promueve la autoformación del individuo, brinda mayor dinámica al proceso de aprendizaje, son efectivas dependiendo del tema desarrollado, es de mucha utilidad tanto para los estudiantes como para el profesor.
	¿Qué opina de recibir capacitación en el uso de las plataformas virtuales?	<ul style="list-style-type: none"> - Es una excelente idea. - Muy pertinente con la actividad docente. - Sería bueno aprender a usar una cuenta de correo electrónico. - Sólo bastaría una revisión del tema o programa.
	¿Considera usted que las competencias tecnológicas son una exigencia en el mercado laboral? Porque:	<p>Sí, porque:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Cada día el mercado requiere profesionales hábiles, capaces de manejar diferentes herramientas virtuales. - Las diferentes clases de tecnología se necesitan para formar y transformar la información de forma óptima y con calidad. - La tendencia es hacia las telecomunicaciones y la informática.

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA ESTUDIANTE
DESARROLLO HUMANO	¿Cómo la tecnología ha influido en su desarrollo humano?	<ul style="list-style-type: none"> - Les ha ayudado en la comunicación, a poseer mayor información y de esta forma aprender de todos los temas. - Ayuda a la destreza mental - La tecnología permite ser más abierto y no ser tan tímido

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA DOCENTE
DESARROLLO HUMANO	¿Cómo la tecnología ha influido en su desarrollo humano?	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ha influido significativamente en varios aspectos: el laboral, el educativo, el humanístico; el laboral debido a que ha permitido perfeccionar y dinamizar los métodos y procesos, el educativo porque ha brindado la oportunidad de acceder a más y mejores fuentes de información para su autoformación y en el humanístico porque ha permitido reflexionar respecto a que los avances tecnológicos nunca deberán estar desligados del aspecto social. ○ La tecnología brinda la información que en varias ocasiones se necesitan para aumentar los conocimientos y corroborar información, además es una de las manos fundamentales del ser humano que apoya a la educación presencial y sobre todo a la educación a distancia.

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA ESTUDIANTE
MODELOS PEDAGOGICOS	¿Cómo se puede utilizar el moodle para ayudar al desarrollo del modelo pedagógico de la institución?	Con la utilización del moodle los procesos pedagógicos serían más dinámicos y ayudaría a tener mayor conocimiento por medio de la tecnología

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA DOCENTE
MODELOS PEDAGOGICOS	¿Cómo se puede utilizar el moodle para ayudar al desarrollo del modelo pedagógico de la institución?	Debido a que el modelo pedagógico (constructivista) propende hacia la formación de un individuo autónomo capaz de reflexionar de forma crítica respecto a los conocimientos que internaliza, Moodle, por su alto componente virtual, promueve precisamente tales características del modelo, se puede distribuir la información complementaria, obteniendo mayor interacción con los estudiantes, dictando clases tradicionales y haciéndola práctica a través de esta herramienta, con talleres que sean visibles y que a los estudiantes les facilite la práctica, evitando las evaluaciones a no ser que éstas sean formativas, que se busque el aprendizaje del estudiante y no su evaluación cognitiva, todo esto mientras el estudiante entiende que la evaluación es un procesos personal que le permite medirse y saber cuánto ha aprendido.

CATEGORIA DE ANALISIS	PREGUNTAS	RESPUESTA COORDINADORES
MODELOS PEDAGOGICOS	¿Cómo se puede utilizar el moodle para ayudar al desarrollo del modelo pedagógico de la institución?	El moodle es una herramienta de apoyo virtual para la educación presencial, de tal manera que la plataforma refleja lo que la institución quiere hacer y cómo lo hace, es decir es una forma de operacionalizar el Modelo Educativo Institucional.

4. PROPUESTA PEDAGOGICA

HACIA LA BUSQUEDA DE LA UTILIZACIÓN DEL MOODLE COMO PLATAFORMA VIRTUAL EN APOYO A LA ASIGNATURA DE INFORMÁTICA BÁSICA, EN EL PROGRAMA DE CONTADURÍA EN LA CUC Y LA CIAC.”

4.1 PRESENTACIÓN

La presente propuesta muestra el compromiso fundamental de toda institución académica y es que los estudiantes tengan una educación con un valor ético, político e histórico con la sociedad. Si la educación no lo hace no tendría ningún sentido para el hombre, pues el verdadero propósito de la educación es hacer íntegro al hombre en cuanto a competencia, así como en cuanto a conciencia, porque si se crea el poder de competencia sin la orientación correspondiente para gobernar el uso de ese poder, se estará pervirtiendo la educación. Por otra parte, la competencia se desintegrará si no va acompañada de la conciencia. Separar el elemento moral y ético de la educación es preparar un porvenir aterrador para una nación.

En la actualidad se están presentando en el contexto mundial grandes transformaciones como la revolución científica y tecnológica, el uso intensivo por parte de los sectores educativo, empresarial de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones; NTIC's, y la globalización entre otras, que afectan directamente a la sociedad y, por ende, al sistema educativo. Estos grandes cambios crean retos a la educación superior exigiéndoles ofrecer

programas en modalidades pertinentes que contribuyan con el desarrollo de la región y el país.

Esta transformación señalada, obliga a reconvertir los actuales sistemas de formación para flexibilizarlos y adaptarlos a las demandas culturales, políticas, sociales y económicas que les hace la sociedad en su conjunto.

La educación como factor estratégico y prioritario del desarrollo humano, social y económico de los países y como instrumento esencial para la construcción de sociedades más autónomas, justas y democráticas, obliga a los sectores gobierno, educativo y empresarial asimilar estos cambios y lograr así desarrollar en forma conjunta políticas y estrategias que les permitan formar profesionales competitivos en carreras pertinentes.

La siguiente propuesta persigue que los estudiantes del programa de contaduría en la asignatura de Informática I, utilicen la plataforma virtual moodle como apoyo a la educación presencial y de esta forma lograr la masificación del uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones entre estudiantes y docentes, y propiciar una nueva cultura institucional hacia esta modalidad.

La utilización de esta herramienta fortalecerá el quehacer docente ya que estos podrán planificar su currículo, montar los contenidos de sus asignaturas por competencias, establecer sistemas de evaluación, trabajos, talleres, quices, además, utilizar herramientas virtuales sincrónicas o en línea como chats, y las asincrónicas como foros de discusión, correos, lo cual fomentará una interacción constante entre la comunidad académica. Esta estrategia permitirá adquirir experiencias, corregir errores y prepararse para en un futuro a la educación virtual.

Esta propuesta también sirve como una estrategia de acompañamiento del docente a sus estudiantes, de una manera diferente a la acostumbrada tradicionalmente que mejore los procesos de enseñanza aprendizaje

4.2 JUSTIFICACION

Toda institución en la actualidad debe estar a la vanguardia de los nuevos acontecimientos tecnológicos que se están presentando, esto se logra integrando la educación con la tecnología, para que esta sirva como medio de un mejor aprendizaje a los conocimientos.

Las necesidades del entorno laboral en estos momentos es escoger profesionales de cualquier campo que tengan competencias tecnologicas bien fundamentadas por el mercado laboral tan competitivas, se requiere que las instituciones académicas provean de espacios dentro de las clases donde se encuentre presente la tecnología como ayuda a las clases presénciales.

La propuesta tiene su justificación en el sentido que busca mejorar la calidad de la educación que ofrece la institución a través del programa de Contaduría Publica con la utilización del moodle como plataforma virtual en complemento a la educación presencial, que ayuden a los docentes conocer los estilos pedagógicos, didácticos, y tecnológicos que le permitan desarrollarse eficientemente en ambientes virtuales, y a la vez mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Además, la propuesta busca mejorar las competencias en el área tecnológica tanto de docentes como de estudiantes que interactúen con la plataforma virtual como moodle. Se reduciría los trámites y flujo de papeles y habría facilidad de acceso a la información a cualquier hora y desde cualquier lugar.

Con la puesta en marcha de esta propuesta se beneficia la institución proyectándola como una entidad con desarrollo tecnológico y de innovación. Ampliando la cobertura de materias apoyadas con la plataforma virtual tanto en pregrado como en postgrado.

4.3 OBJETIVOS

- ❖ Sensibilizar y motivar a los docentes de todas las áreas de los programas de pregrado la importancia de la plataforma virtual moodle como apoyo a las clases presenciales.
- ❖ Capacitar a profesores y estudiantes en la utilización de la plataforma virtual moodle.
- ❖ Gestionar convenios interinstitucionales CUC-CUL para diseñar cursos en Tecnología, Pedagogía y didáctica de ambientes virtuales.
- ❖ Orientar el buen funcionamiento de la herramienta a los procesos pedagógicos.
- ❖ Evaluar la forma de utilizar la plataforma virtual.

4.4 SOPORTE TEORICO

La aplicación de las nuevas tecnologías a la educación más que adquirir unas herramientas implican un cambio en las reglas del juego: Cambiar los paradigmas o formas de concebir y operar las instituciones; la oposición entre “modalidades” educativas; de administrar el conocimiento; de estructurar los programas; de diseñar los contenidos; de realizar las relaciones pedagógico/andragógicas; las dimensiones y prioridades financieras para el desarrollo de las instituciones; los perfiles y roles de los docentes; el tipo de formaciones (en plural) y experiencia requeridas; las formas de contratación; las funciones de los estudiantes; los énfasis en la relación docencia/aprendizaje; la conceptualización y práctica pedagógica/andragógica;

los ámbitos de tiempos y espacio; las actividades e interrelaciones de los alumnos; las relaciones con el entorno social tanto a nivel global como local; las formas de evaluación; los conceptos de eficiencia y eficacia; en fin, la totalidad del panorama educativo.

Las nuevas tecnologías de información y comunicación llevan implícita la necesidad de profundas transformaciones y cambios de los anteriores paradigmas o patrones.

Así, entrar en la virtualidad, más que invertir en nuevas herramientas tecnológicas para el trabajo educativo implica invertir en nuevos conceptos, desarrollar nuevos paradigmas y realizar una verdadera revolución educativa.

En Colombia, los programas de educación a distancia/virtual presentan varias características definidas en relación con los niveles educativos.

Una primera es que *se ha concentrado en tres niveles*: educación continua, que incluye tanto cursos como los denominados diplomados; pre-grado; y especialización.

Una segunda es el *amplio predominio de la oferta por parte de las instituciones privadas* tanto a nivel global, como en cada uno de los niveles: programas de educación continua, programas de pregrado y a nivel de especialización. En el sistema colombiano de educación superior existe, un predominio de las instituciones privadas de educación, la concentración de los programas virtuales ofrecidos por instituciones privadas es superior a dicha proporción.

Una tercera característica es la *mayor concentración de programas virtuales en el nivel de educación continua*, particularmente diplomados, frente a los programas de pregrado y de especialización.

Una cuarta característica sobresaliente es que, *hasta el año 2002, no existían programas virtuales, al menos aquellos de desarrollo nacional, a nivel de maestría y doctorado.*

Todas estas características pueden estar relacionadas con falta de políticas específicas de fomento. En particular, el rezago evidente de las instituciones oficiales, quienes de acuerdo con su misión deberían tener un marcado interés en el uso de las nuevas tecnologías y el desarrollo de la virtualidad como forma de alcanzar a las poblacionales marginadas y elevar sus niveles de formación y participación dentro de la sociedad.

La concentración de esfuerzos en programas de educación continua (particularmente los diplomados) e incluso en el nivel de especialización, puede considerarse como una tendencia “natural”. De una parte, las instituciones tienen en dichos programas mayor libertad y holgura para realizar las primeras experiencias y experimentar, por cuanto no están sometidas a requisitos académicos tan estrictos. De otra, puede darse, al menos parcialmente en algunas instituciones, el sesgo “comercial” que ha acompañado el desarrollo inicial de las nuevas tecnologías, como forma de resarcir sus costos, particularmente importante para las instituciones privadas de reciente creación.²¹

Se resalta la importancia de utilizar la plataforma virtual moodle, debido a que va a brindar un apoyo a las clases presenciales. Además, potencializa a los docentes en la forma de dictar clases de manera tradicional, enfocándose en las nuevas herramientas que ofrecen interactividad de: video, multimedia, Chat, foros, entre otro; haciendo que el estudiante se interese mas en esta forma de aprendizaje.

²¹ Tomado de La Educación Superior a Distancia/Virtual en Colombia. Por Ángel H.Facuno D., Ph.D. Filósofo de la Universidad Nacional de Colombia, sociólogo y Ph.D de la Universidad Humboldt de Berlín-Alemania. Se ha dedicado a la investigación sobre la calidad de la educación y en particular al análisis de los factores que influyen en ella, entre otros el uso de la tecnología.

Cabe resaltar que las plataformas virtuales tienen un aporte significativo en el proceso de enseñanza porque propiciara el aprendizaje colaborativo entre los estudiantes y docentes y masificara el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones entre la comunidad académica de la institución.

El beneficio que las plataformas virtuales aportaran a la institución es, como bien lo dicen: Sangrá y Cabero²² "la necesidad de formar al profesor para que sepa integrar la tecnología en su práctica educativa y para que facilite a los estudiantes "mecanismos, guías y apoyos" que les permitan cambiar sus hábitos de estudio y, en definitiva, "aprender a aprender de otra forma".

"La gran necesidad no es de formación tecnológica, sino de formación didáctica o pedagógica para el profesor y para un mejor aprovechamiento educativo", opinan que el profesor debe incorporar las tecnologías en la enseñanza como un recurso más y "desmitificarlas", de forma que tenga claro que "no le van a solucionar los problemas".

4.5 METODOLOGIA

La metodología que se pretende utilizar, esta enfocada a las capacitaciones, para que sea utilizada la plataforma virtual moodle, donde se encuentren comprometidos los Coordinadores, decano, directores del programa, profesores y estudiantes.

La utilización de la plataforma virtual requiere del trabajo en conjunto de la Coordinadora del Programa de Tecnología En Informática y

²² Julio Cabero, catedrático de Didáctica y Organización Escolar de la Universidad de Sevilla, y Albert Sangrá, director de Metodología e Innovación Educativa de la Universidad Oberta de Catalunya, ha asegurado que la enseñanza virtual puede obtener los mismos resultados que la presencial, siempre y cuando esté "bien diseñada" y tenga en cuenta todos los elementos educativos necesarios.

Telecomunicaciones quien es la líder de Implementar el Moodle en la Institución, así como también de los Decanos de cada programa, quienes con su apoyo a esta iniciativa lograrán un avance significativo al proceso de utilización de esta plataforma virtual por parte de los profesores y estudiantes.

Con esta iniciativa se pretende que la plataforma virtual Moodle sea utilizada no solo en la asignatura de Informática I en el programa de Contaduría de la CUC sino también en todas las asignaturas de los programas con que cuenta la institución.

El plan de implementación requiere el establecimiento previo de la política de desarrollo de la educación mediada por tecnologías que la entidad adopte. Se sugiere un enfoque general desde el punto de vista de la Vicerrectoría Académica o del departamento de pedagogía, pero no excluyendo el Departamento de Sistemas y/o la Facultad de Ingeniería de Sistemas.

La fijación de metas de desarrollo debe ser establecida y están en dos dimensiones, una en cuanto al cubrimiento esperado en el tiempo, es decir cuantas asignaturas, diplomados, especializaciones, profesores, etc., y la otra en cuanto al nivel de profundidad en el uso de los módulos de las herramientas.

La garantía de éxito del proyecto esta dada por la adecuada y suficiente capacitación del personal involucrado, quienes constituyen el eje central.

4.6 PLAN DE ACCION

FASE	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	ACCION	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADOS ESPERADOS
MOTIVACION	Sensibilizar y motivar a los docentes de todas las áreas de los programas de pregrado la importancia de la plataforma virtual moodle como apoyo a las clases presenciales.	<ul style="list-style-type: none"> Reunión de coordinadores, decanos y profesores del programa de contaduría para motivarlos a utilizar las plataformas virtualuales. 	<p>-Desarrollo del acta formal por medio del cual los coordinadores avalan el plan para el desarrollo de la plataforma virtual. Aplicación de instrumentos para identificar la posición actual del grupo docente frente al recurso informático.</p> <p>-Discusión y reflexión pedagógica sobre la pertinencia de la implementación de la nueva tecnología de la información y comunicación</p> <p>-Presentación de la propuesta presupuestal unificada desde lo académico a los directivos institucionales</p>	30 horas	<ul style="list-style-type: none"> Directivos Coordinadores Docentes- Funcionarios de sistemas 	Obtener el máximo agrado por parte del personal en la utilización de la herramienta.

FASE	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	ACCION	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADOS ESPERADOS
CAPACITACION	Capacitar a profesores y estudiantes en la utilización de la plataforma virtual moodle	<p>Capacitación a docentes y administrativos y estudiantes aquí se va a:</p> <ul style="list-style-type: none"> Planeación de los cursos de acuerdo a la disponibilidad de las salas de cómputo y de los horarios de los profesores. Evaluación del nivel técnico: Se refiere a las habilidades y destrezas que poseen los profesores en el uso técnico de las herramientas 	<p>Definición de la estructura general de un ambiente de aprendizaje virtual</p> <p>Diseño de las estrategias metodológicas</p>	<p>60 horas compuestas de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * 20 Horas de capacitación a docentes en tecnologías. *10 Horas de preparación técnica *30 Horas en manejo estrategias didácticas (mapas conceptuales, red semántica, mapas mentales entre otras) 	<ul style="list-style-type: none"> - Directivos - Coordinadores - Docentes - Funcionarios de sistemas - Autores del Proyecto 	Capacitación Total de todos los miembros de la institución como son Coordinadores, Decanos, Docentes.
	Gestionar convenios interinstitucionales CUC-CUL para diseñar cursos en Tecnología, Pedagogía y didáctica de ambientes virtuales.	Realizar reunión con los Consejos Académicos con el fin de sociabilizar la propuesta.	Gestionar la Propuesta.	2 Meses	Autores del Proyecto, Coordinadores, Representante de Profesores.	Aprobación de la Propuesta
	Orientar el buen funcionamiento de la herramienta a los procesos pedagógicos.	Charlas de buen funcionamiento de las herramientas virtuales y su efectiva aplicabilidad en los contextos educativos..	<p>Discusión y reflexión pedagógica sobre la pertinencia de la implementación de la nueva tecnología de la información y comunicación</p> <p>Presentación de la propuesta unificada desde lo académico a los directivos institucionales</p>	4 horas	Coordinadores, Directores de programa, Profesores, Autores del Proyecto.	Aclaración de dudas y comentarios acerca de la plataforma virtual.

FASE	OBJETIVOS	ACTIVIDADES	ACCION	TIEMPO	RESPONSABLE	RESULTADOS ESPERADOS
EVALUACION	Evaluar la forma de utilizar la plataforma virtual.	Evaluación periódica de cómo se utiliza la herramienta por parte de los profesores.	Discusión y reflexión pedagógica sobre la forma de utilizar la herramienta, su alcance y delimitaciones	2 horas cada final de mes	<ul style="list-style-type: none"> - Directivos - Coordinadores - Docentes - Funcionarios de sistemas - Investigadores. - Departamento de procesos virtuales 	Profesores utilizando la herramienta con un alto grado de responsabilidad.





2-Capacitación

Definición de la estructura general de un ambiente de aprendizaje virtual

Diseño de las estrategias metodológicas

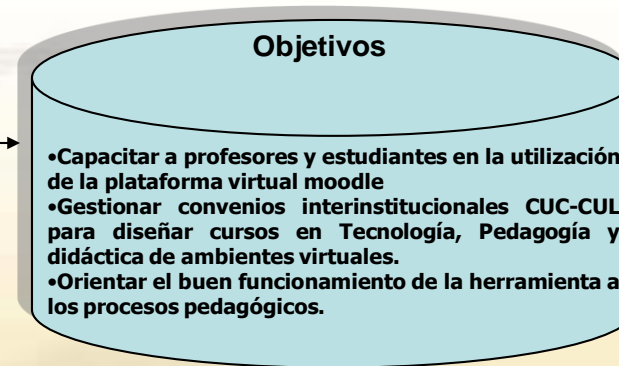
Gestionar la Propuesta.

Discusión y reflexión pedagógica sobre la pertinencia de la implementación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación

Presentación de la propuesta unificada desde lo académico a los directivos institucionales

RESPONSABLES

Directivos
Coordinadores
Docentes
Personal de sistemas
Investigadores



Acciones

Actividades

Planeación de los cursos de acuerdo a la disponibilidad de las salas de cómputo y de los horarios de los profesores.

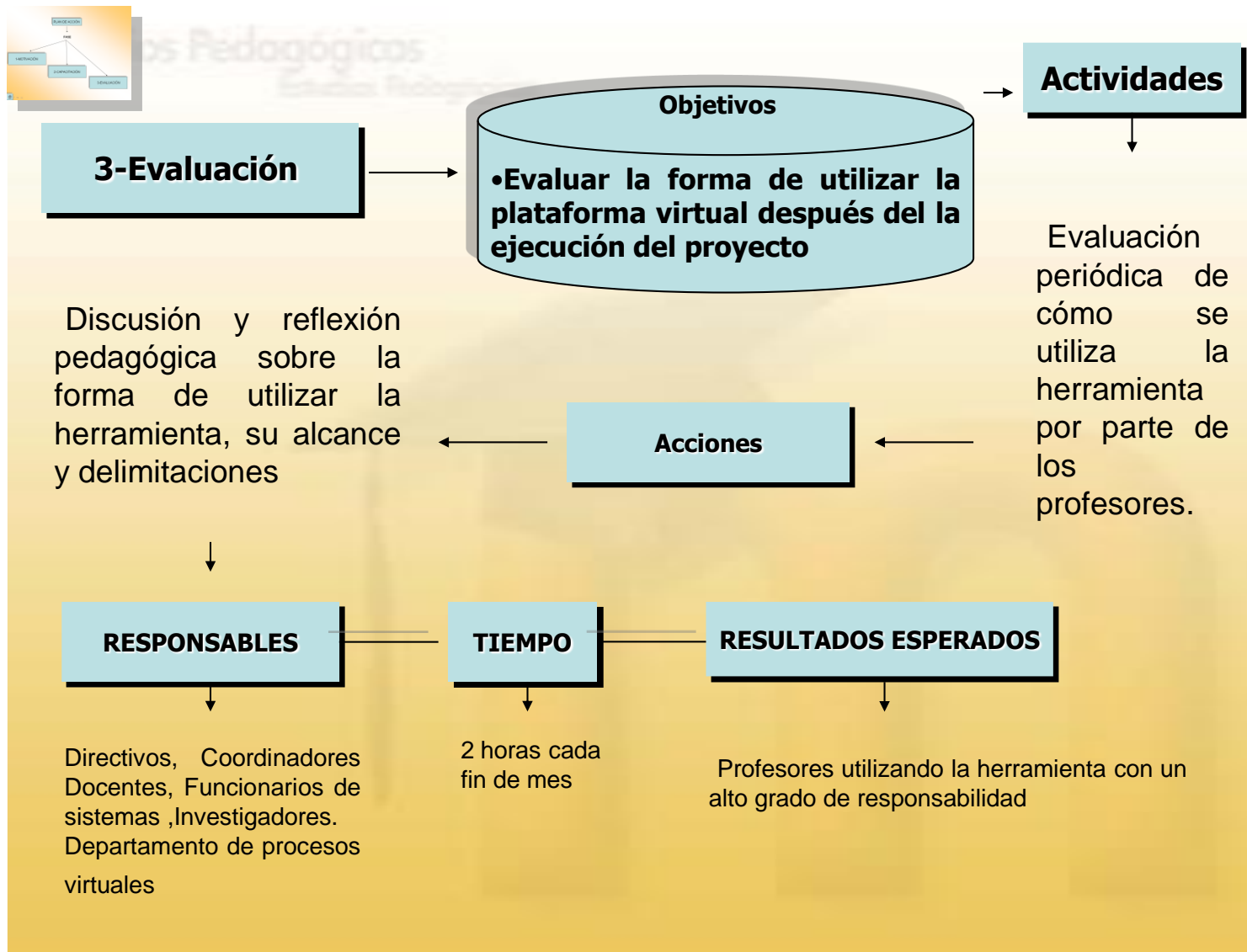
Evaluación del nivel técnico: Se refiere a las habilidades y destrezas que poseen los profesores en el uso técnico de las herramientas

TIEMPO

66 horas compuestas de la siguiente manera:

RESULTADOS ESPERADOS

Capacitación Total de todos los miembros de la institución como son Coordinadores, Decanos, Docentes.
Aprobación de la Propuesta
Aclaración de dudas y comentarios acerca de la plataforma virtual



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Luego de analizar los resultados obtenidos en la aplicación de los documentos de medición a estudiantes y docentes del programa de Contaduría Pública de la CUC y CUL, se determinó que la utilización de la plataforma virtual moodle como complemento a las clases presenciales es importante ya que es una manera de motivar al estudiante hacia otro estilo de aprendizaje.

Mediante el desarrollo de este trabajo se pudo evidenciar que la razón por la cual no utilizan la plataforma virtual moodle es por que no habido capacitación suficiente por parte de la institución hacia los profesores y alumnos; aprendiendo estos a utilizar solo los módulos más comunes.

En este orden de ideas se concluye el hecho que debe existir una política de apoyo en mano de las directivas institucionales que defina una política definida para efectos de la ejecución de estos proyectos de gestión de cambios e innovación educativa que requieren una buena dosis de trabajo en equipo.

Con el desarrollo de este trabajo se logra identificar los recursos tanto humanos como tecnológicos para poner en funcionamiento estas herramientas educativas las cuales se clasifican en:

Recurso humano: esta conformado por todo el personal encargado de orientar las actividades académicas de la asignatura de informática, al igual que todos aquellos funcionarios relacionados con los servicios de salas de cómputo, coordinadores y administrativos.

En el desarrollo del trabajo se constato que los estudiantes están interesados en desarrollar y afianzar sus competencias tecnológicas por todo lo anterior se concluye que la asignatura de informática básica en estas carreras adolece actualmente de espacios pedagógicos virtuales de aprendizaje donde los estudiantes puedan articular los conocimientos prácticos y teóricos que a diario adquieren en el salón de informática.

Se evidencia que la institución es conciente de las ventajas de estos escenarios de trabajo y que las alternativas son excelentes formas para cumplir con las condiciones mínimas de las leyes emanadas desde el ministerio de educación.

5.2 RECOMENDACIONES

Utilizar la plataforma virtual Moodle como complemento a la educación presencial.

Realizar Capacitaciones a todo el personal docente de la institución, motivándolos a la utilización de esta nueva tecnología.

Dadas las características definidas del problema en cada una de las corporaciones educativas, teniendo en cuenta los modelos pedagógicos y el proceso de observación e indagación del grupo investigador los resultados arrojan planes de acción muy similares analizados desde los diferentes

momentos tecnológicos y académicos de las instituciones.

Se ha generado las siguientes recomendaciones a seguir como un plan de acción que ayudará a gestionar convenios interinstitucionales que atiendan a las necesidades definidas.

Las sugerencias van dirigidas a ambas instituciones, pero en especial a la antigua Corporación Instituto de Artes y Ciencias del Caribe que resultado de un proceso de calidad y acreditación se transforma en una moderna Corporación Universitaria factor que le permite competir directamente con las más grandes y tradicionales universidades de la ciudad. De la mano con estos cambios neurálgicos la nueva CUL despierta a un mundo lleno de metas y retos desde lo académico-administrativo que exige el máximo aprovechamiento de todas sus potencialidades en recursos tanto humanos como tecnológicos de este momento histórico, resultante de estas indiscutibles necesidades se deriva el siguiente conjunto de acciones. Con el fin de realizar un proceso lo más integrado posible en ambas instituciones y conociendo las ventajas y desventajas que poseen una de la otra, se han utilizado estas situaciones como elementos integradores y formadores.

Las primeras sugerencias dentro del proceso de **sensibilización** es que ambas instituciones enfatizen en el manejo de la educación desde y hacia el uso de las plataformas virtuales. El proceso antes mencionado se puede realizar mediante un convenio entre ambas instituciones, utilizando el personal docente que se encuentra capacitado en este campo, con el fin de crear espacios de discusión o formación docente tales como seminarios, diplomados, charlas donde se agoten todas las dudas iniciales de los formadores y se inicie un cambio mental hacia la educación en plataformas virtuales. Posteriormente se recomienda un **comité académico** conformado por miembros de ambas instituciones que establezca las pautas a seguir en los procesos de capacitación docente, creación de planes de estudios y contenidos académicos, los cuales cumplan con las políticas de calidad de la institución y

normas tecnológicas certificadas para la formación de estudiantes en ambientes virtuales. Dentro del comité académico deben existir dos departamentos el que vela por los procesos académicos y de formación permanente del grupo de docentes y el que se encarga de los recursos tecnológicos, el primero debe asegurarse de que los planes de estudios y los contenidos publicados para los estudiantes que sean materiales que cumplan con los requisitos de una plataforma virtual y que estos no sean simples materiales escritos o interactivos que no tengan ninguna relevancia para los estudiantes de las plataformas y el proceso académico. Luego de que a nivel institucional se hallan discutido los diferentes planes de estudio y los contenidos para cada uno de ellos recomendamos que se generen procesos de auditoria interna y externa con el fin de minimizar los errores y tener un proceso con material académico de calidad , se recomienda que el ente auditor externo tenga experiencia en plataformas virtuales en los dos campos de esta actividad en el ámbito pedagógico y tecnológico con el fin de evitar el sesgo hacia las decisiones tomadas. Una vez que se hallan definidos los criterios pedagógicos, académicos y evaluativos de los futuros estudiantes virtuales se debe tener una ***inversión tecnológica*** de gran envergadura la cual podría ser compartida entre las dos instituciones con el fin de minimizar gastos de operación unificando capacidades tecnológicas y humanas desde un departamento conjunto pedagógico de sistemas y docentes. Una vez se tenga la certificación de los requerimientos mínimos para un proceso de educación virtual mediante plataformas de este tipo se recomienda hacer procesos de prueba donde se nos muestre un indicador de rendimiento de la plataforma y todos los aspectos técnicos que esto conlleva con el fin de generar una excelente prestación del servicio.

El siguiente paso sería la ***evaluación*** de los ambientes virtuales para iniciar un proceso de evaluaciones permanentes y así mejorar la prestación del servicio de manera continua.

Las instituciones deberán realizar cambios para los programas o planes de estudios que quieren destacar en las plataformas virtuales desde la informática básica hasta las asignaturas fundamentales de cada carrera unificados en los centros de investigación conformados legalmente en cada universidad y que apuntan al cumplimiento de la ley a través de estos recursos tecnológicos fomentando la investigación formativa añadiendo cultura investigativa a los estudiantes y todos los miembros de la comunidad educativa, ofreciendo alternativas de capacitación en las plataformas, las cuales podrían manejarse en forma de seminarios que tengan en lo posible un mínimo de obligatoriedad para los que inician o complementarios para los que pertenecen a la institución.

Como proceso de control en la prestación del servicio ***el departamento académico de los procesos de ambientes virtuales*** debe estar en capacidad de realizar evaluaciones docentes que realicen seguimiento de manera permanente las habilidades y conocimiento de los tutores virtuales, con el fin de generar un proceso transparente y de mucha calidad. A grosso modo el plan de acción anterior representa las generalidades de la propuesta en su Fase I que limita el campo de acción a las asignaturas de informática básica en los programas de contaduría de ambas instituciones.

6. BIBLIOGRAFIA

ARGÜELLES Pabón Denise Caroline. Hacia La Creación De Un Modelo Para El Tratamiento De Los Contenidos Para El Aula Virtual. Instituto de Estudios a Distancia, IED. Escuela De

ARMIJO De Vega M.C. Carolina y M.C. Lewis McAnally Salas. La integración de la pedagogía y la tecnología para impartir cursos de postgrado. Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, Baja California, México.

CARDONA Ossa Guillermo. ACADEMIA VIRTUAL EDUCATIVA, TEORIAS DE APRENDIZAJE POR INTERNET: . Magíster Universidad Javeriana.

CARLIER Mónica. Ambientes De Aprendizaje Colaborativos Apoyados Con Tecnologías De La Información Y La Comunicación Como Instrumentos Mediadores En La Relación Pedagógica.

DÍAZ Barriga Frida, HERNÁNDEZ Gerardo. Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Serie McGraw-Hill. Bogotá. 2000.

Flórez Ochoa, Rafael. Hacia Una Pedagogía Del Conocimiento, McGraw Hill, 1994, Santa Fe De Bogota. Pág. 154,160, 161.

HAUGHEY, M. (1991). "Confronting the pedagogical issues", Open Learning, 6(3), 14-23.

HEREDIA ANCONA, Berta. Manual para la Elaboración de material didáctico. Editorial Trillas. México. 1983. Pág. 23-28. Educación a Distancia. Materiales y Medios Didácticos. Educadis.com.ar. <http://www.educadis.com.ar/mymat.htm>

MORENO A., M. (1999). El aprendizaje, un solo motor para la tríada más poderosa del siglo 21: Información, comunicación y tecnología. Memorias Tercer Simposio Internacional de Educación a Distancia. Centro Universidad Abierta - Pontificia Universidad Javeriana. Págs. 95-117.

O'LOUGHLIN Michael (1991). APRENDIZAJE COMO PROCESO DISCURSIVO. "Más allá del Constructivismo". En, Constructivismos y PEI, Nivel I: Epistemología. Santa Fe de Bogotá: Punto EXE.

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://www.rieoei.org/opinion36.htm>. Revista Iberoamericana de Educación. Nelson Astegher. Director del Instituto ICEP de Enseñanza y de Investigaciones de Rosario, Argentina. Miembro de la Red Universitaria Internacional del BID y de OEA.

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://www.webct.com>. Página principal

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://www.ecollege.com>. Página principal

Sitio en Internet, Disponible en:

[http://www.cyberlearninglabs.com/aplicación aula virtual](http://www.cyberlearninglabs.com/aplicación%20aula%20virtual)

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://www.centernity.com/>

Sitio en Internet, Disponible en:

http://www.cenit.cult.cu/sites/revista_islas/pdf/138_12_Alfredo.pdf

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://www2.uiah.fi/projects/metodi/240.htm#herm>

Sitio en Internet, Disponible en:

http://ponce.inter.edu/cai/reserva/lvera/INVESTIGACION_CUALITATIVA.pdf

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://gugs.sindominio.net/licencias/gples.html>

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://www.comfama.com/contenidos/noticarteleras/20030704/virtualopresencial.asp> visita: enero de 2005. Julio Cabero, catedrático de Didáctica y organización Escolar de la Universidad de Sevilla, y Albert Sangrá, director de Metodología e Innovación Educativa de la Universidad Oberta de Cataluña.

Sitio en Internet, Disponible en:

<http://gugs.sindominio.net/licencias/gples.html>

Tomado de Enciclopedia en línea, Wikipedia.
http://es.wikipedia.org/wiki/Plataformas_virtuales_did%C3%A1cticas

VERGEL Cabrales Gustavo. METODOLOGIA. Un manual para la elaboración de diseños y proyectos de investigación. Terceira Edición.

YOUNG, M. F. (1993). "Instructional design for situated learning", Educational Technology Research and Development, 41(1), 43-58.

ANEXOS

ANEXO A
CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA-CUC-
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS ESTUDIANTES
ESPECIALIZACIÓN EN ESTUDIOS PEDAGOGICOS

OBJETIVOS: Obtener la mayor información posible, para verificar el grado de utilización y aceptación de la Plataforma Moodle en apoyo a la asignatura de Informática I, en el programa de Contaduría Publica.

CATEGORIA: PLATAFORMAS VIRTUALES

1. ¿Para usted qué importancia tiene el uso de una plataforma virtual como el moodle en el apoyo a la formación académica presencial?

2. Si te dieran a escoger entre la educación tradicional actual y la educación donde intervenga un ambiente tecnológico, ¿Cuál escogería?, ¿Por qué?

3. ¿Que módulos del moodle son los que mas utilizas?

Tareas _____ Chat _____ Foro _____ Consulta _____ Diario

Cuestionario _____ Recurso _____ Encuesta _____ Taller
Otros _____

CATEGORIA: COMPETENCIAS TECNOLOGICAS

4. Durante su proceso de formación académica, ¿Qué experiencia ha acumulado en el uso de las plataformas virtuales?

5. ¿Qué opina de recibir capacitación en el uso de las plataformas virtuales? _____

6. ¿Considera usted que las competencias tecnológicas son una exigencia en el mercado laboral? Porque:

CATEGORIA: MODELOS PEDAGOGICOS

7. ¿Para su concepto, de que forma el uso del moodle apoya los procesos pedagógicos en la institución?

8. ¿Cómo se puede utilizar el moodle para ayudar al desarrollo del modelo pedagógico de la institución?

CATEGORIA: DESARROLLO HUMANO

9. ¿Cómo la tecnología ha influido en su desarrollo humano?

ANEXO B
CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA-CUC-
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS PROFESORES
ESPECIALIZACIÓN EN ESTUDIOS PEDAGOGICOS

OBJETIVOS: Obtener la mayor información posible, para verificar el grado de utilización y aceptación de la Plataforma Moodle en apoyo a la asignatura de Informática I, en el programa de Contaduría Publica.

CATEGORIA: PLATAFORMAS VIRTUALES

1. ¿Preferiría dictar su clase con o sin el apoyo del moodle? SI_____

NO._____ ¿Por que?

2. ¿Cuáles herramientas didácticas de aprendizaje utiliza y cuales aplica en el moodle?

Mapas Mentales_____ Mapas Conceptuales_____ Mentefactos_____

Modelos Catoriales_____ Exposición Problemática_____

Conversación Heurística_____ Aprendizaje por Descubrimiento_____

Dilemas y Resolución de Problemas_____ Aprendizaje Basado en Problemas_____ Otras: _____ Explique su respuesta: _____

3. ¿Cuáles módulos del moodle utiliza frecuentemente?

Tareas _____ Chat _____ Foro _____ Consulta _____
Diario _____ Cuestionario _____ Recurso _____ Encuesta _____
Taller _____ Otros _____

4. ¿Considera usted que el uso de una plataforma virtual como moodle es necesaria en el proceso de enseñanza aprendizaje?

¿SI _____ NO _____ Por qué?

CATEGORIA COMPETENCIAS TECNOLOGICAS

5. Durante su desempeño como docente, ¿Qué experiencia ha acumulado en el uso de las plataformas virtuales?

6. ¿Qué opina de recibir capacitación en el uso de las plataformas virtuales?

7. ¿Considera usted que las competencias tecnológicas son una exigencia en el mercado laboral? Porque:

CATEGORIA MODELOS PEDAGOGICOS

8. ¿Cómo se puede utilizar el moodle para ayudar al desarrollo del modelo pedagógico de la institución?

CATEGORIA: DESARROLLO HUMANO

9. ¿Cómo la tecnología ha influido en su desarrollo humano?

ANEXO C
CORPORACION UNIVERSITARIA DE LA COSTA-CUC-
PROGRAMA DE CONTADURIA PÚBLICA
ENTREVISTA DIRIGIDA A LOS COORDINADORES
ESPECIALIZACIÓN EN ESTUDIOS PEDAGOGICOS

OBJETIVOS: Obtener la mayor información posible, para verificar el grado de utilización y aceptación de la Plataforma Moodle en apoyo a la asignatura de Informática I, en el programa de Contaduría Publica.

CATEGORIA PLATAFORMAS VIRTUALES

1. Para su concepto ¿Por qué no se está aprovechando al máximo el moodle en el uso de las clases?

2. ¿Para su concepto, los recursos con que cuenta la institución actualmente son los más favorables para el funcionamiento del moodle?

3. ¿Qué beneficios cree que puede traer a la institución aprovechar al máximo el moodle?

4. ¿Considera usted que el uso de una plataforma virtual como moodle es necesaria en el proceso de enseñanza aprendizaje?

¿SI_____ NO _____ Por qué?

CATEGORIA MODELOS PEDAGOGICOS

5. ¿Cómo se puede utilizar el moodle para ayudar al desarrollo del modelo pedagógico de la institución?

ANEXO D

RESOLUCIÓN 2755 DE 2006

Ministerio de Educación Nacional

Por la cual se definen las características específicas de calidad para la oferta y desarrollo de los programas académicos en la metodología a distancia.

La Ministra de Educación Nacional,

en ejercicio de sus facultades legales y en especial las establecidas en los artículos 1° y 52 del Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003,

RESUELVE:

Artículo 1°. Definición. Para efectos de esta resolución, se entiende por educación superior a distancia aquella metodología educativa que se caracteriza por utilizar ambientes de aprendizaje en los cuales se hace uso intensivo de diversos medios de información y comunicación y de mediaciones pedagógicas que permiten crear una dinámica de interacciones orientada al aprendizaje autónomo y abierto; superar la docencia por exposición y el aprendizaje por recepción, así como las barreras espacio-temporales y las limitaciones de la realidad objetiva mediante simulaciones virtuales; adelantar relaciones reales o mediadas y facilitar aprendizajes por indagación y mediante la colaboración de diversos agentes educativos.

Artículo 2°. Aspectos curriculares . Además de atender a los aspectos curriculares básicos en el campo específico del programa académico, todo programa de formación ofrecido en el ámbito de la educación a distancia propenderá por el desarrollo de competencias para:

1.1. Autogestionar el conocimiento.

1.2. Comunicarse utilizando diversos medios.

1.3. Buscar, clasificar, seleccionar y contrastar información.

1.4. Trabajar en grupo.

1.5. Utilizar medios de información y comunicación requeridos por la metodología específica del programa.

1.6. Asegurar el desarrollo de competencias cognitivas y comunicativas en lengua materna y en una segunda lengua.

El programa tendrá una estructura curricular flexible que posibilite la organización de los cursos, las estrategias pedagógicas y comunicativas, y los ambientes o escenarios de aprendizaje adecuados para el desarrollo de las competencias esperadas mediante el uso de diferentes medios y rutas internas en los currículos; así como la movilidad del estudiante frente a diferentes programas.

Para ello, el programa deberá proponer:

a) El Modelo Pedagógico que guíe una estructuración flexible y la posibilidad de seguir diferentes rutas en los programas académicos;

b) Los procesos de producción de contenidos, de presentación de los mismos en diversos métodos y formatos, incluidos los multimediales e hipertextuales, cuando a ello haya lugar, y de emisión de los contenidos que, si se trata de medios digitales deberá seguir los estándares internacionales tanto de producción de contenidos como los que se refieren a su emisión (LMS);

c) Los procesos de diseño, planeación y ejecución de los cursos y de los ambientes de trabajo académico.

Así mismo, el programa hará explícitas: las estrategias de inducción que permitan asegurar que tanto profesores como estudiantes puedan desarrollar los procesos de enseñanza-aprendizaje, a través de las estrategias propias de la educación a distancia, así como las formas de acompañamiento, seguimiento, auto evaluación y evaluación de los mismos por parte de la institución.

Artículo 3°. *Créditos Académicos*. Los programas ofrecidos a distancia deberán organizarse en créditos académicos; la proporción de horas de trabajo independiente frente a las horas de acompañamiento docente se podrá ajustar a las características propias de cada programa. Para efectos de la forma como se registra el trabajo con acompañamiento directo, podrán ser tenidas en cuenta aquellas actividades que se desarrollen tanto de manera sincrónica como asincrónica. En aquellas instituciones que ofrezcan el mismo programa bajo la metodología presencial y a distancia, el número de créditos de los programas a distancia será igual al de los programas presenciales.

Artículo 4°. *Personal Académico*. La Institución de Educación Superior deberá disponer de un cuerpo profesoral idóneo y suficiente, competente para trabajar en educación a distancia, capaz de asumir las diferentes funciones de estructuración curricular en la metodología a distancia, de producción de contenidos, de diseño de los mismos en los diferentes lenguajes multimediales, de administración de estudiantes remotos, de orientación académica, tutoría, seguimiento e interacción con los estudiantes, y de evaluación de los mismos.

Así mismo, el programa deberá contar como un plan de actualización permanente del personal docente para el manejo de los recursos y medios propios de la educación a distancia.

El programa deberá presentar de manera explícita las políticas y estrategias de seguimiento y tutoría de los estudiantes, de manera que se facilite su permanencia en el plan de estudios, así como su buen desempeño académico.

Parágrafo. En el caso de los programas apoyados en tecnologías digitales se deberá garantizar al cuerpo profesoral el acceso a los recursos tecnológicos previstos para los cursos, así como la idoneidad de los mismos para su utilización.

Artículo 5°. Medios educativos. Además de los medios educativos señalados en el Decreto 2566 del 10 de septiembre de 2003, el programa en educación a distancia deberá contar con:

1. Recursos y políticas de desarrollo de tales medios, que garanticen su permanente actualización frente a la rápida obsolescencia.
2. Convenios que garanticen las condiciones logísticas e institucionales suficientes para el desarrollo de las prácticas profesionales.
3. Según sea el caso, laboratorios físicos o virtuales, de apoyo a la actividad académica e investigativa, señalando las estrategias para atender a estudiantes.
4. Materiales de apoyo multimedial (audio, video, animaciones interactivas, simulaciones, etc.) según el caso, que sirvan de complemento para el desarrollo de los cursos.

Artículo 6°. Materiales de los cursos. El programa deberá expresar con claridad las políticas y mecanismos que tiene establecidos para la producción, distribución, evaluación y edición de los materiales propios de los cursos, así como de adquisición de equipos y medios requeridos. En el diseño, distribución y acceso a tales materiales, la institución deberá garantizar el respeto y aplicación de la legislación sobre derechos de autor. Así mismo, deberá garantizar que los estudiantes tengan acceso a los

materiales que soportarán el desarrollo de los cursos. Tratándose de programas nuevos, deberá garantizarse la existencia de materiales correspondientes al menos a los dos primeros semestres. Estos materiales deberán incluir módulos que desarrollen los contenidos básicos, guías del aprendizaje, ejercicios de auto y, heteroevaluación y soportes bibliográficos.

Parágrafo. Los programas apoyados en tecnologías digitales deberán diseñar recursos y estrategias didácticas que aprovechen de manera óptima las posibilidades de interacción, comunicación sincrónica y asincrónica, así como la incorporación de contenidos en formato multimedial e hipertextual y el desarrollo de estrategias de trabajo en grupo.

Infraestructura tecnológica. Para el caso de los programas apoyados en tecnologías digitales, se deberá demostrar la capacidad tecnológica (recurso humano capacitado e infraestructura tecnológica) de la institución y demás recursos educativos que garanticen las exigencias de conectividad, convertibilidad y soporte técnico de esta modalidad de educación, así como el acceso a los recursos previstos por parte de los usuarios (estudiantes y profesores).

Artículo 7°. *Programas actualmente registrados.* Los programas de pregrado en la metodología a distancia actualmente registrados en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior, SNIES, que no tengan' registro calificado, tendrán plazo de un (1) año, contado a partir de la publicación de la presente resolución para solicitarlo.

Parágrafo. Las instituciones de educación superior que adelanten programas académicos en la metodología de educación a distancia registrados antes de la vigencia de la presente resolución, podrán continuar otorgando el título o los títulos para el que estén debidamente autorizados. Otorgado el registro calificado, este reemplazará las denominaciones existentes sin perjuicio de que las cohortes iniciadas bajo

la vigencia del registro anterior puedan terminar con dicho registro sus estudios y obtengan el título correspondiente.

Los programas nuevos estarán sujetos a la resolución de características específicas de calidad propias de su área de conocimiento, en caso de existir y a lo establecido en la presente resolución.

Artículo 8°. *Vigencia.* Esta resolución rige a partir de su publicación.

Publíquese y cúmplase.

Dada en Bogotá, D. C., a 5 de junio de 2006.

La Ministra de Educación Nacional,

Cecilia María Vélez White.

ANEXO 1

EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS DE LAS OBSERVACIONES

ESTUDIANTES EN UNA CLASE QUE UTILIZAN MOODLE



PROFESORA GUIANDO A LOS ESTUDIANTES EN MOODLE



SALAS DE INFORMATICA DE LA CUC



PANTALLA DEL MOODLE

